

D. MARCUS ELIESER BLOCH'S,

ausübenden Arztes zu Berlin; der Utrechter, Frankfurter, Göttinger, Harlemer, Viessinger, Mainzischen, Böhmischen
und Coppenhagener Gesellschaften der Wissenschaften; der Berliner, Römisch - Kaiserlichen, Danziger, Hallischen
und Zürcher Naturforschenden Gesellschaften; der St. Petersburger, Leipziger, Baierschen und Zellischen
ökonomischen Gesellschaften; der Ackerbau-Gesellschaft, und des Musée zu Paris,
Mitglieds oder Correspondenten.

NATURGESCHICHTE DER AUSLÄNDISCHEN FISCHE.

MIT SECHS UND DREISSIG AUSGEMALTEN KUPFERN NACH ORIGINALEN.

V I E R T E R T H E I L .



B E R L I N , 1 7 9 0 .

Bey den Königl. Akademischen Kunsthändlern J. Morino & Comp.

NATURGESCHICHTE

DER ANIMALISCHEN KLASSE

VON DR. JOHANNES WILHELM VON SACHS



GL
615
615
1772
C.1
[pt 2, v. 3]
Th. 4-6
SCH4RB

V O R R E D E.

In diesem Bande fahre ich mit den Beschreibungen der ausländischen Fische fort. Von den darin enthaltenen sechs und vierzig Arten, sind nur zwey im Linnéischen Systeme befindlich. Der größte Theil derselben bewohnt die Ostindischen und vorzüglich die Japanischen Gewässer; ein kleinerer gehört in Afrika und Amerika zu Hause, und Europa hat nur einen einzigen aufzuweisen.

So sehr es den Kenner und Liebhaber der Naturgeschichte reizt, Geschöpfe aus jenen entfernten Welttheilen kennen zu lernen; so unangenehm ist es für den Schriftsteller, wenn er seine Leser bloß mit einer trockenen Beschreibung derselben unterhalten muß, woran die weite Entlegenheit jener Gegenden, und der Mangel an Naturkündigern daselbst, Schuld find.

Da sowohl die im gegenwärtigen, als in den nächsten Bänden vorkommenden Fische, nach dem Linnéischen Systeme, zu den Barschen, Meerbrassen *a)*, Lipp- und Umlerfischen *b)* gehören, deren Kennzeichen so sehr in einander fließen, daß sie des Ritters eigenen Geständnisse zufolge *c)*, sich nicht wohl von einander unterscheiden lassen: so sah ich mich genöthigt, neue Kenn-

a) Spari.

b) Labri & Sciaenae.

c) S. Deffen S. N. p. 480 und 481 in den Notizen.

zeichen aufzufuchen, und andre Eintheilungen zu machen, wie solches Seite 13 u. f. mit mehrern ausgeführt ist.

Da es leicht möglich ist, daß ein anderer Ichthyolog in der Folge, besonders bey Vermehrung der Arten, zu einer andern Eintheilung veranlaßt werden könnte; so habe ich es mir angelegen seyn lassen, die Fische aufs genaueste zu beschreiben, damit ein solcher die Merkmalhe desto leichter auffinden könne. Aus bloßen Zeichnungen, und wenn sie auch die allergetreuesten wären, läßt sich solches nicht jederzeit bewerkstelligen, da nicht alles dasjenige, worauf ein Systematiker Rücksicht zu nehmen hat, sich in diesen ausdrücken läßt; wie z. B. die gezähnelten Schuppen, die einfache Kieme, die Zähne in dem Innern der Kinnladen, am Gaumen, an der Zunge und im Schlunde, die Dicke des Körpers, die Breite des Scheitels, der scharfe oder runde Rücken und Bauch u. f. w.

Von der einfachen Kieme, deren ich außer diesem Bande noch nicht erwähnt habe, wird es nöthig seyn, etwas umständlicher zu reden. Außer den vier Kiemen, wovon eine jede aus einer doppelten Lage von Franzen besteht, findet man bey verschiedenen Fischen noch eine fünfte, die aber nur eine Lage Franzen hat. Diese hat keinen knöchernen Bogen, hängt auch nicht frey, wie jene, sondern ist an der innern Seite des Vorderkiemendeckels ausgebreitet, und bis an ihrem äußern Rande fest. Diese Kieme bildet gewöhnlich, eben so wie die doppelten, einen Bogen, und erhält einen kleinen Zweig aus der Pulsader, wodurch den übrigen Kiemen das Blut zugeführt wird. Sie steht nicht alle-

zeit mit den doppelten in dem nemlichen Verhältnisse, da sie bey einigen groß, bey andern klein, und bey manchen nur ein Ansatze zu sehen ist.

Einer Art von einfacher Kieme gedenkt der Herr Conferenzzrath *Pallas* bey einem Knorpelfische, nemlich bey dem Zahnsee-
hasen, an dem er drey freie doppelte Kiemen, und eine einfache
feststehende bemerkt hat, die er die *angewachsene* nennt *d*). Herr
Dr. *Broussonet* erwähnt derselben unter dem Nahmen *Aster-
kieme* *e*). Er fand sie bey einer Scholle aus dem Südmeere *f*),
beim langschnabligen Klippfische *g*) und bey der Borstenflosse *h*).
Herr Dr. *Wallbaum* gedenkt ihrer in der neuen und vermehr-
ten Ausgabe des *Artedi* unter verschiedenen Benennungen *i*),
und bemerkte sie beim Schwerdtfische *k*). Auch Herr Professor
Monro führt sie in seiner Beschreibung von der Circulation des
Bluts bey den Fischen *l*), und in seiner Physiologie der Fische *m*),
unter dem Nahmen *einfache Kieme* *n*) an. In der erst kürzlich vom
Hrn. Professor *Schneider* herausgegebenen und vermehrten Sy-
nonomie des *Artedi* S. 279 wird ebenfalls von ihr gehandelt.

Außer den Fischen, welche in diesem Bande vorkommen,
habe ich bis itzt über 200 verschiedene Arten aus meiner Samm-

d) Adnata. Spicil. zool. fasc. VII. p. 9.

e) Pseudobranchia. Ichth. Fasc. I.

f) J. A. B. Pleuronestes mancus.

g) — — — Chaetodon longirostris.

h) Clupea Thrissa Linn.

i) Branchia manca, Pseudobranchia. Philos.
Ichth. pag. 42. Branchia accessoria. p. 148.

k) A. a. O.

l) I. a. b. p. 186.

m) In der deutschen Uebersetzung. S. 4.

n) Single gill.

lung in der Absicht untersucht, um zu erfahren, ob sich in Ansehung der einfachen Kieme etwas Allgemeines sagen liesse: ob sie nicht etwa, da sie als ein Anhang zu den Lungen oder Kiemen betrachtet werden müsse, denjenigen Fischen allein eigen sey, die in den heißen Himmelsstrichen leben, und denen eine stärkere Abkühlung des Bluts nöthig ist? Ob sie nicht denjenigen Fischen, die ausser dem Wasser bald sterben, fehle? Ob sie eine Eigenthum der Knorpel- oder Knochenfische, der Bewohner des süßen oder salzigen, des stehenden oder fließenden Wassers wäre? Ob sie bey den bleibenden oder Zugfischen gefunden werde? Denn wüßte man, dachte ich, von dem einen oder dem andern Umstande etwas gewisses, so könnte davon bey der Classification der Fische Gebrauch gemacht werden. Auch bey einem unbekannten Fische liesse sich auf den Ort seines Aufenthalts schliessen, und beim Versetzen würde man leicht bestimmen können, in welchem Wasser dieser oder jener Fisch am besten gedeihen würde; allein ich bin durch die bisherigen Untersuchungen noch nicht in Stand gesetzt, anzugeben, warum diese Kieme diesen Fischen nöthig, und jenen entbehrlich sey.

Ich würde diejenigen, die sich mir zur Untersuchung dargeboten, hier anführen, wenn ich nicht befürchtete, die Schranken eines Vorberichts zu überschreiten. Ich werde dieses bey einer andern Gelegenheit thun, und begnüge mich, hier die Geschlechter anzuführen, zu denen die Species, die ich untersucht habe, gehören. Ich ordne sie in drey Klassen, und zwar gehören diejenigen Geschlechter, bey denen diese Kieme gegenwärtig ist, zur ersten,

diejenigen bey denen sie fehlt, zur zweiten, und diejenigen, welche nur zum Theil damit versehen sind, zur dritten Klasse.

ERSTE KLASSE.

Die Heringe . . .	<i>Clupea.</i>	Linn.
— Meeräſchen . .	<i>Mugil.</i>	—
— Pfeifenfiſche . .	<i>Fistularia.</i>	—
— Panzerfiſche . .	<i>Loricaria.</i>	—
— Eidechſfiſche . .	<i>Elops.</i>	—
— Fingerfiſche . .	<i>Polynemus.</i>	—
— Kornährenfiſche .	<i>Atherina.</i>	—
— Degenfiſche . .	<i>Trichurus.</i>	—
— Tobiasfiſche . .	<i>Ammodites.</i>	—
— Klippfiſche . .	<i>Chaetodon.</i>	—
— Gropen . . .	<i>Cottus.</i>	—
— Stutzköpfe . .	<i>Coryphaena.</i>	—
— Spinnenfiſche . .	<i>Callionymus.</i>	—
— Himmelfeher . .	<i>Uraſcopus.</i>	—
— Hochrückten . .	<i>Kürtus.</i>	Bloch.
— Petermännchen .	<i>Draco.</i>	Linn.
— Seewölfe . . .	<i>Anarhichas.</i>	—
— Hayfiſche . . .	<i>Squalus.</i>	—
— Seeratzen . . .	<i>Chimera.</i>	—
— Störe	<i>Accipenser.</i>	—
— Seehafen . . .	<i>Cyclopterus.</i>	—
— Stachelbäuche .	<i>Tetrodon.</i>	—

Die Schollen . . .	<i>Pleuronectes. Linn.</i>	
— Makrelen . . .	<i>Scomber.</i>	—
— Papageyfische. . .	<i>Scarus. Forskäl.</i>	
— Drachenköpfe . .	<i>Scorpaena. Linn.</i>	
— Sonnenfische . .	<i>Zeus.</i>	—
— Rochen . . .	<i>Raia.</i>	—
— Knorrhähne . .	<i>Trigla.</i>	—

Z W E I T E K L A S S E.

Die Hechte . . .	<i>Esox. Linn.</i>	
— Aale . . .	<i>Muraena.</i>	—
— Schmerlen . .	<i>Cobitis.</i>	—
— Welse . . .	<i>Silurus.</i>	—
— fliegende Fische .	<i>Exocoetus.</i>	—
— Anfauger . . .	<i>Echeneis.</i>	—
— Meergründeln . .	<i>Gobius.</i>	—
— Deckfische . .	<i>Stromateus.</i>	—
— Kahlrücken . .	<i>Gymnotus.</i>	—
— Schellfische . .	<i>Gadus.</i>	—
— Hornfische . .	<i>Balistes.</i>	—
— Borstenfloßer. .	<i>Trichogaster. Bloch o).</i>	

D R I T T E K L A S S E.

Die Nadelfische . .	<i>Syngnathus. Linn.</i>	
— Neunaugen . .	<i>Petromyzon.</i>	—

Die

o) Wird in einem der nächsten Bände vorkommen.

Die Igelfische . . .	<i>Diodon.</i>	<i>Linn.</i>
— Lippfische . . .	<i>Labrus.</i>	—
— Meerbrasseme . . .	<i>Sparus.</i>	—
— Umberfische . . .	<i>Sciaena.</i>	—
— Bodiane	<i>Bodianus.</i>	<i>Bloch.</i>
— Sogofische . . .	<i>Holocentrus.</i>	—
— Lutjane	<i>Lutianus.</i>	—
— Lachse	<i>Salmo.</i>	<i>Linn.</i>
— Karpfen	<i>Cyprinus.</i>	—
— Schleimfische . . .	<i>Blennius.</i>	—
— Barsche	<i>Perca.</i>	—
— Seeteufel	<i>Lophius.</i>	—
— Stichlinge	<i>Gasterosteus.</i>	—

Wenn wir die Fische der zweiten Klasse nur mit einem flüchtigen Blick übersehen: so finden wir viele darunter, die in stehendem Wasser leben, wenigstens läßt es sich mit Gewisheit von denjenigen behaupten, die bey uns zu Hause gehören, als: der Wels, der Hecht, der Schlammpizger, der Aal, der Barsch, und der Froschfisch *p*) u. a. m.: man könnte daher auf die Vermuthung gerathen, daß diese Fische ein kälteres Blut und daher eine geringere Abkühlung als diejenigen, die in fließenden Wassern leben, bedürften. Diese Vermuthung scheint dadurch ein Gewicht zu erhalten, da sie in gemischten Geschlechtern gerade denjenigen fehlt, welche in stehendem Wasser leben, als: dem Karp-

p) *Blennius raninus.*

fen, dem Schley, dem Goldschley, der Karausche und der Giebel; die andern hingegen, bey denen sie gegenwärtig ist, halten sich in fließenden, oder doch reinen und mit Grundquellen versehenen Wassern auf, als: die Zope, der Döbel, die Zärthe u. s. m. Allein wenn man erweist, daß sie auch bey der Schmerl, die doch nur in den reinsten und kieseligen Bächen lebt, gefunden wird, und daß sie bey den Seefischarten, die doch im Meere leben, fehlt; so sieht man wohl, daß diese Vermuthung keinen Grund habe. Diese Kieme kann indeffen beim sehr zahlreichen Lachs- und Karpfengeschlechte einen Karakter zu einer Abtheilung in zwey Geschlechter abgeben.

Bey dieser Gelegenheit will ich nur mit wenigen Worten noch zwey Dinge bemerken, die zur Karakterisirung der Geschlechter und Arten dienen können, und davon umständlicher in der Vorrede zu den nächsten Theilen reden. Das erste sind zwey gegen einander über stehende Knochen im Schlunde, die mit kurzen, runden, und zum Zermalmen geschickten Zähnen besetzt sind. Das zweyte sind die Körperchen, womit der Rand oder die obere Fläche der Kiemenbogen besetzt ist, und die in ihrer Bildung, Anzahl, Gröfse, Dicke, und Konsistenz, sehr von einander abweichen.

I N H A L T.

Der Surattische Klippfisch.	Seite 3	Tafel CCXVII.
Der chinefische Klippfisch.	— 5	— CCXVIII. Fig. I.
Der Kleinfche Klippfisch.	— 7	— ——— — 2.
Der zweifleckige Klippfisch.	— 9	— CCXIX. Fig. I.
Der zweiftachlige Klippfisch.	— 11	— ——— — 2.
<i>Von den Papageifchen überhaupt.</i>	— 13	
Der griechifche Papageifch.	— 23	— CCXX
Der rothe Papageifch.	— 27	— CCXXI.
Der grüne Papageifch.	— 29	— CCXXII.
<i>Von den Bodjanfchen überhaupt.</i>	— 31	
Der Bodjan.	— 33	— CCXXIII.
Der Jacob-Ewertfen.	— 36	— CCXXIV.
Der Jaguar.	— 40	— CCXXV.
Der Boenak.	— 43	— CCXXVI.
Der Aya.	— 45	— CCXXVII.
Der gefleckte Bodjan.	— 48	— CCXXVIII.
Der Apua.	— 50	— CCXXIX.
Der grofſchuppige Bodjan.	— 53	— CCXXX.
Der Sternträger.	— 55	— CCXXXI. Fig. I.
Der Silberbodjan.	— 57	— ——— — 2.
<i>Von den Sogofchen überhaupt.</i>	— 59	
Der Sogo.	— 61	— CCXXXII.
Der grünliche Sogo.	— 67	— CCXXXIII.
Der Ongo.	— 69	— CCXXXIV.
Der geftreifte Sogo.	— 71	— CCXXXV. Fig. I.
Der Silberfogo.	— 73	— ——— — 2.
Der Goldfogo.	— 75	— CCXXXVI.
Der getiegerte Sogo.	— 77	— CCXXXVII.

I n h a l t.

Der Sklavenfisch.	Seite 80	Tafel CCXXXVIII. Fig. 1.
Der vierlinigte Sogo.	— 82	— — — — — 2.
Der fünflingte Sogo.	— 84	— CCXXXIX.
Der bandirte Sogo.	— 86	— CCXL.
Der punktirte Sogo.	— 88	— CCXLI.
Der Lanzettenfogo.	— 92	— CCXLII. Fig. 1.
Der blaupunktirte Sogo.	— 94	— — — — — 2.
Der gefleckte Sogo.	— 96	— — — — — 3.
Der furinamsche Sogo.	— 98	— CCXLIII.
Der Spornträger.	— 100	— CCXLIV.
Der bengalische Sogo.	— 103	— CCXLVI. Fig. 2.
Von den Lutjanen überhaupt.	— 105	
Der Lutjan.	— 107	— CCXLV.
Der Langfachel.	— 109	— CCXLVI. Fig. 1.
Der Gelbflosser.	— 111	— CCXLVII.
Das Goldauge.	— 113	— CCXLVIII.
Der Rothflosser.	— 115	— CCXLIX.
Die Seekaräufche.	— 117	— CCL. Fig. 1.
Der Sattel.	— 121	— — — — — 2.
Der Doppelzahn.	— 123	— CCLI. Fig. 1.
Der gezeichnete Lutjan.	— 125	— — — — — 2.
Der Linkefche Lutjan.	— 127	— CCLII.

ALLGEMEINE NATURGESCHICHTE
DER FISCHE.

S I E B E N T E R T H E I L.

ODER

DER AUSLÄNDISCHEN
FISCHE.

V I E R T E R T H E I L.

DER SURATTISCHE KLIPPFISCH.

Chaetodon furatensis.

C C X V I I t e T a f e l.

Neunzehn harte Strahlen in der Rücken- und dreyzehn in der Afterflosse. K. 5,

Br. 16, B. 6, A. $\frac{1}{2}\frac{3}{3}$. S. 16. R. $\frac{1}{3}\frac{2}{1}$.

Chaetodon spinus undeviginti in pinna dorsi, tredecimque in pinna ani.

B. VI, P. XVI, V. VI, A. $\frac{XIII}{XXII}$, C. XVI, D. $\frac{XIX}{XXXI}$.

Die Menge der harten Strahlen, welche dieser Fisch sowohl in der Rücken- als in der Afterflosse aufzuweisen hat, unterscheiden ihn von allen übrigen seines Geschlechts.

38.
Der suratti-
sche
Klippfisch.

In der Kiemenhaut zähle ich fünf, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse drey und zwanzig, in der Schwanzflosse sechzehn, und in der Rückenflosse ein und dreißig Strahlen.

Die Mundöffnung ist klein; die Lippen sind fleischicht; die Nasenlöcher, die zwischen den Augen und der Mundöffnung in der Mitte stehen, sind rund und einfach; die Stirn ist abschüßlig, und die Augen stehen in einem silberfarbenen Ringe. Die Kiemenöffnung ist weit, und die freiliegende Kiemenhaut wird von fünf gekrümmten Knochen unterstützt. Die Seitenlinie, die unweit des Rückens fortläuft, bricht gegen das Ende ab, und endigt sich in der Mitte des Schwanzes. Dicht am Kiemendeckel unter der Brustflosse ist ein schwarzer Fleck sichtbar. Auf der

weißen Grundfarbe des Fisches durch die ein Violet durchspielt, sieht man viele silberfarbene kleine Flecke und sechs braune Bänder, von denen jedoch der erste nur bis an die Brustflosse reicht. Der After ist dem Kopfe näher, als dem Schwanze. Die Bauchflossen sind durchaus schwarz, die Rücken- und Afterflosse so weit ihre harten Strahlen reichen, violet, am übrigen Theile aber grau. An den harten Strahlen dieser Flossen befinden sich weiche, breite Fasern.

Diesen Fisch habe ich dem würdigen Herrn Prediger *Chemnitz* in Kopenhagen zu verdanken, der ihn von dem Herrn Missionaire *Johnson* aus Suratte erhalten hat; daher ich veranlaßt worden bin, ihm den angeführten Namen zu geben. Er ist in der GröÙe meines Exemplares vorgestellt.

DER CHINESISCHE KLIPPFISCH.

Chaetodon Chinenfis.

CCXVIIIte Tafel, Fig. I.

Achtzehn harte Strahlen in der Afterflosse. K. 5, Br. 10, B. 6, A. $\frac{18}{28}$,S. 16, R. $\frac{15}{24}$.*Chaetodon aculeis octodecim in pinna ani.* B. V, P. X, V. VI, A. $\frac{XVIII}{XXVIII}$,C. XVI, D. $\frac{XV}{XXIV}$.

Von den zwey und vierzig Klippfischen, die ich beschreibe, hat kein einziger achzehn harte Strahlen in der Afterflosse: sie bieten daher einen sichern Charakter für diesen Fisch dar.

39.
Der chine-
sische
Klippfisch;

In der Kiemenhaut finde ich fünf, in der Brustflosse zehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse acht und zwanzig, in der Schwanzflosse sechszehn, und in der Rückenflosse vier und zwanzig Strahlen.

Dieser Fisch ist in der Mitte breit und an beiden Enden schmal. Der Kopf und die Mundöffnung sind klein; die Augen haben einen bläulichen Ring, und am Kiemendeckel ist ein schwarzer, mit einem weißen Ringe eingefasster, eyförmiger Fleck befindlich. Zwischen diesem und dem Auge sind zwey längliche von der nehmlichen Farbe zu sehen. Die Kiemenhaut liegt unter dem Deckel verborgen; die Seitenlinie läuft unweit des Rückens mit demselben parallel, und der After ist nicht weit vom Kopfe entfernt. Auf der weißen Farbe des

Fisches sieht man zehn schmale, braune Bänder, von denen verschiedene getheilt sind. Die Brust- und Bauchflossen sind grau, die übrigen violet; die Brust- und Rückenflosse sind kurz, die Aterflosse hingegen ist lang. Ausser der eben angeführten Anzahl von harten Strahlen in der Aterflosse, ist auch die Rückenflosse mit funfzehn dergleichen versehen.

Diesen Fisch habe ich mit noch einigen andern vom Herrn *Retzius*, dem sie aus China mitgebracht wurden, erhalten. Ich habe ihn ebenfalls nach seinem Vaterlande benannt.

Da die Schiffer sich wenig um die Naturgeschichte bekümmern, so hat mir der Ueberfender auch keine Nachrichten von seiner Grösse oder andern Beschaffenheiten mittheilen können.

DER KLEINSCHKE KLIPPFISCH.

Chaetodon Kleinii.

CCXVIIIte Tafel, Fig. 2.

Ein Band über dem Auge, siebzehn harte Strahlen in der Rückenflosse. K. 5,
Br. 15, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{2}{3}$, S. 18, R. $\frac{1}{3}\frac{7}{6}$.

Chaetodon fascia oculari, aculeis septendecim in pinna dorsi. B. V, P. XV,

V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XXIII}$, C. XVIII, D. $\frac{XVII}{XXXVI}$.

Rhombotides dentatus; capite magis con-
tracto; oculis in medio zónae unicae
obliquae; 17 aculeis curvis incurvis in
pinna dorsali eminentibus; squamis latis.

Klein Miss. Pisc. IV. p. 37. n. 8. tab. 10. fig. 2.

Der gezähnelte Bottfischart, mit noch kürzer
zusammengedrückten Kopfe u. f. w. Neuer
Schaupl. der Nat., Th. I. S. 926. n. 8.

Das Band über dem Auge und die siebzehn harten Strahlen in der Rückenflosse, bestimmen das Unterscheidungszeichen für diesen Fisch.

40.
Der klein-
sche
Klippfisch.

In der Kiemenhaut enthält er fünf, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse drey und zwanzig, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse sechs und dreißig Strahlen.

Dieser Klippfisch gehört zu denjenigen, denen eine scheibenförmige Gestalt zu Theil geworden ist. Die Mundöffnung ist sehr eng; die Nasenlöcher sind einfach; die Augen haben einen schwarzen Stern in einem weissen Ringe; der Kiemendeckel ist aus zwey Blättchen zusammengesetzt, die Kiemenöffnung weit,

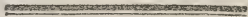
und die Kiemenhaut liegt frey. Die Seitenlinie unweit des Rückens bildet einen Bogen, und geht in die Schwanzflosse aus. Der After ſteht in der Mitte des Körpers, die Grundfarbe des Fiſches iſt weiß, der Rücken braun und die Flosſen ſind goldgelb.

Dieſer Fiſch gehört in Oſtindien zu Hauſe: ſeine eigentliche Größe kann ich nicht angeben, denn ich beſitze nur ein kleines Exemplar; meine Zeichnung aber iſt von einem größern, welches in der vortrefſlichen Sammlung des Herrn Commerzienrath *Linke* zu Leipzig befindlich iſt, genommen worden.

Da *Klein* uns zuerſt mit dieſem Fiſche bekannt gemacht, ſo habe ich ihn auch nach ſeinem Namen benannt.

Die Abbildung, die er uns von ihm hinterlaſſen, iſt gut a).

a) Miſc. Piſc. IV. tab. 10. fig. 2.



DER ZWEIFLECKIGE KLIPPFISCH.

Chaetodon bimaculatus.

CCXIXte Tafel, Fig. 1.

Ein Band über dem Auge, zwey Flecke in der Rückenflosse. K. 6, Br. 14,

B. $\frac{1}{5}$, A. $\frac{3}{8}$, S. 17, R. $\frac{12}{34}$.*Chaetodon fascia oculari, maculis duobus in pinna dors.* B. VI, P. XIV,V. $\frac{1}{VI}$, A. $\frac{III}{XVIII}$, C. XVII, D. $\frac{XII}{XXXIV}$.

Rhombotides ore exserto dentatus; decem
 vel II aculeis recurvis pinnam dorsalem
 transtientibus; squamis latis; unica zona
 obliqua caput ad oculos utrinque secan-
 te. Klein Mistl. Pisc. IV. p. 36. n. 7. tab.
 10. fig. 1.

Bottfischart mit einer gezähnelten hervor-
 ragenden Schnautze u. s. w. Neuer
 Schaupl. der Nat. Th. 1. S. 926 n. 7.

Die zwey Flecke in der Rückenflosse, und die Augenbinde unterscheiden diesen
 Fisch von den übrigen seines Geschlechts.

Es findet sich unter den bisher beschriebenen Fischen dieses Geschlechts
 keiner, der zwey Flecke in der Rückenflosse aufzuweisen hätte, und man könnte
 daher schon diese allein als hinreichende Kennzeichen für diesen Fisch betrach-
 ten; allein da es leicht geschehen könnte, daß ein Fleck durch Beschädigung
 Allg. Naturg. d. Fische. Th. VII.

41.
 Der zwei-
 fleckige
 Klippfisch.

der Flosse verlohren gienge, so habe ich noch ein zweites Kennzeichen hinzugefügt.

In der Kiemenhaut befinden sich sechs, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse achtzehn, in der Schwanzflosse sieben, und in der Rückenflosse vier und dreißig Strahlen.

Die Kinnladen sind etwas lang, die Nasenlöcher doppelt und in der Nähe der Augen befindlich, welche einen schwarzen Stern haben, der in einem gelben Ringe eingefasst ist. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut unter dem Deckel verborgen. Die Seitenlinie läuft dem Rücken näher als dem Bauche, bis gegen den obern Theil des Schwanzes hin. Die Grundfarbe ist weiß, und fällt ins graue; die Brust- und Bauchflossen sind roth, die übrigen Flossen am Grunde gelb, und am Rande grau; das Band so wohl, als die Flecke, sind schwarz und weiß eingefasst, von letztern ist einer am Grunde und der andre am Rande der Rückenflosse.

Wahrscheinlich ist auch Ostindien das Vaterland dieses Fisches.

Ich habe meine Zeichnung von einem in der *Linckeschen* Sammlung befindlichen Exemplare nehmen lassen.

Den Nahmen dieses Fisches habe ich von den Flecken in der Rückenflosse entlehnt.

Klein hat uns diesen Fisch zuerst bekannt gemacht *a)*, in seiner an sich mittelmäßigen Zeichnung aber die Seitenlinie und die Flecke übergangen *b)*.

a) *Miss. Pisc.* IV. p. 3. n. 7.

b) *T. a. B. tab.* 10. fig. 1.

DER ZWEISTACHLIGE KLIPPFISCH.

Chaetodon biaculeatus.

CCXIXte Tafel, Fig. 2.

Zwey Stacheln unterm Auge. K. 4, Br. 18, B. $\frac{1}{3}$, A. $\frac{2}{17}$, S. 17, R. $\frac{10}{27}$.*Chaetodon aculeis duobus infra oculum.* B. IV, P. XVIII, V. $\frac{1}{VI}$, A. $\frac{II}{XVII}$,C. XVII, D. $\frac{X}{XXVII}$.Chaetodon fusco - rubescens; aculeis Thes. Tom. III. p. 69. n. 19. tab. 26.
utrinque duobus infra oculos. Seb. fig. 19.

Da keiner von den Klippfischen zwey Stacheln unterm Auge hat, so sind diese
ein hinreichender Charakter.

42.
Der zwei-
stachlige
Klippfisch.

In der Kiemenhaut sind vier, in der Brustflosse achtzehn, in der Bauch-
flosse sechs, in der Afterflosse Siebzehn, in der Schwanzflosse eben so viel und
in der Rückenflosse sieben und zwanzig Strahlen vorhanden.

Der Körper ist gestreckt, am Rücken blau, am Bauche weiß, und wird von drey
Bändern umgeben, von denen das erste am Kopfe, das zweite am Leibe, und das
dritte am Schwanze befindlich ist. Da sein Körper nicht so breit, seine Mund-
öffnung nicht so klein, seine Zähne nicht so dicht zusammenstehen, wie bey den
übrigen seines Geschlechts; so macht er den Uebergang von diesem zu dem fol-
genden Geschlechte aus. Die Augen haben einen schwarzen Stern mit einem

bräunlichen Ringe. Von den unter denselben befindlichen zwey Stacheln ist der hintere ungleich länger als der vordere. Die Kiemendeckel sind beide gezähnt; die Seitenlinie läuft nahe am Rücken, und der After steht mitten am Körper. Die sämmtlichen Flossen sind grau, und nur in ihrer Form verschieden: denn die Brust- und Afterflossen sind rund, die übrigen aber endigen sich in eine Spitze. Die Rückenflosse in der man zehn harte Strahlen findet, hat in der Mitte einen Ausschnitt; die Afterflosse ist mit zwey, die Bauchflosse hingegen nur mit einem Stachel versehen.

Dieser Fisch gehört in Ostindien zu Haufe. Das Original meiner Zeichnung wird in der *Linckeschen* Sammlung aufbewahrt.

Von den zwey Stacheln habe ich keine Benennung hergenommen.

Artedi hat diesen Fisch zuerst in dem *Seba'schen* Werke beschrieben *a)*, wo man auch die erste Zeichnung von ihm findet *b)*, daran aber die Vertiefung in der Rückenflosse, deren *Artedi* erwähnt, fehlt; auch sind die Bänder und die zwey Stacheln in der Afterflosse unbemerkt geblieben. Diese wenige Fehler angenommen, ist die Abbildung getreu.

a) Thes. Tom. III, p. 69, n. 19.

b) T. a. B. tab. 26, fig. 19.

LIItes G E S C H L E C H T
P A P A G E I F I S C H E.
Scarus.

ERSTER ABSCHNITT.

Von den Papageifischen überhaupt.

Ich komme nunmehr der *Linneischen* Eintheilung zufolge zu denjenigen vier Geschlechtern, die nach dem einstimmigen Urtheil der Naturkündiger schwer von einander zu unterscheiden sind. Hieher gehören die Meerbrasseme *a)*, die Lippfische *b)*, die Umberfische *c)*, und die Bärche *d)*. Da *Linne* von den Meerbrassemen und den Lippfischen selbst gestehet, daß sie schwer von einander zu trennen wären *e)*; von den Umberfischen glaubt, sie seyen ein Mittelding zwischen den Lippfischen und Bärchen und es daher schwer sey, die Unter-

a) Spari.

b) Labri.

c) Sciaenae.

d) Percae.

e) Labri & Spari genera ob affinitatem etiamnum difficiliter distinguuntur. S.N. p. 473.

scheidungszeichen festzusetzen *f*); und von den letztern endlich behauptet, daß nur ein gezählelter Kiemendeckel sie von den drey vorhergehenden Geschlechtern trenne *g*): so ist es überflüssig, erst durch Beispiele zu zeigen, daß die von ihm angegebenen Kennzeichen unzulänglich seyen, die zu jedem Geschlechte gehörigen Arten genau zu bestimmen. Wäre seine Behauptung, daß die Bärche von den übrigen drey Geschlechtern durch einen gezählten Kiemendeckel getrennt seyen, gegründet; so wäre nichts leichter, als sie gleich beim ersten Anblick zu erkennen: allein da sehr viele Meerbrasseme Lipp- und Umberfische mit einem gezählten Kiemendeckel versehen sind; so ist dieses Merkmal zur Charakterisirung der Bärche viel zu allgemein.

Forskäl, ein echter Schüler des *Linne* klagt ebenfalls über die Unzulänglichkeit der von seinem Lehrer angegebenen Kennzeichen der erwähnten Geschlechter *h*). Denn wie er sagt, so hat er einen gezählten Oberkiemendeckel, sowohl bey vielen Lippfischen, als bey den Bärchen gefunden; es hätten viele von den Meerbrassemen, ingleichen nicht wenige Bärche eben so gut wie die Umberfische eine Furche am Rücken, welche den letztern

f) Sciaenae genus medium est inter labros & percas, vix sufficienter distinctum. S. N. p. 480.

g) Percae genus difficile distinguitur a tribus praecedentibus, quoniam differt solis, operculis dentato-ferratis. A. a. O. p. 481,

h) Characteres Generum Spari, Labri, Sciaenae, Percae, dati in Syst. Nat.

Linne, ad species sufficienter extricandas, non sufficient.

Opercula anteriora pone dentata in multis Labris aequae ac in percis. Spinas dorsales in foveam recondunt, non Sciaenae solae; sed multi Spari, Percae, forte & Labri. Ramenta post spinas dors. Percis multis sunt communia. Descript. Animal. p. 43.

allen eigen seyn sollten; man fände endlich die Fasern an den harten Strahlen der Rückenflosse, die als ein Kennzeichen der Lippfische angegeben wurden, auch bey vielen Bärchen. Ich kann dieses alles nicht nur aus eigener Untersuchung bestätigen, sondern noch hinzusetzen, daß ich auch bey verschiedenen Lippfischen und Meerbrassemen Fasern bemerkt habe. Ausser der grossen Aehnlichkeit, welche diese Fische mit einander haben, kömmt noch die nicht minder erhebliche Schwierigkeit hinzu, daß sie eine zu grosse Menge in sich fassen: denn selbst beim *Linne*, der nicht einmal alle zu seiner Zeit bekannten Fische in sein System aufgenommen, (vermuthlich, weil die Beschreibungen oder Zeichnungen ihm nicht deutlich genug waren, um sie gehörig zu ordnen,) machen die Fische der vier erwähnten Geschlechter, von allen in seinem System aufgeführten, über den vierten Theil und beinahe die Hälfte der Brustfloßler aus. Die Summa aller vier Klassen beläuft sich bey dem Ritter auf 401 Arten, nemlich 20 Kalbäucher, 35 Halsfloßler, 219 Brustfloßler, und 127 Bauchfloßler, welche er sämmtlich in 47 Geschlechter vertheilt, und wovon auf diese vier 108 Arten fallen. Rechnet man zu diesen 108 noch diejenigen, die in andern Schriftstellern befindlich sind, und die ich ausser den *Linneischen* beschreiben werde, deren Anzahl, wie wir bald sehen werden auf 322 Arten steigen, so machen die hieher gehörigen Fische zusammen 430 aus.

Verschiedene Naturforscher haben die Fische dieser Geschlechter, theils nach dem *Linneischen*, theils nach ihren eignen Systemen, manche auch ohne alle Klassifikation beschrieben. Diejenigen, welche in den beiden letztern Schriftstellern vorkommen, werde ich namentlich anführen, von den übrigen aber uur ihrer Anzahl erwähnen, weil ich sie doch bey den bald zu beschreibenden Geschlechtern ohnehin anführen muß. Hier setze ich sie alle der Ordnung nach her.

<i>Pallas a</i>), <i>Güldenstädt b</i>), <i>Mollina c</i>) und <i>Osbeck d</i>) jeder mit einem	4
<i>Artedi e</i>) und <i>Köhlreuter f</i>) jeder mit zwey	4
<i>Rai g</i>) mit	3
<i>Catesby h</i>), <i>Hottuyn i</i>), <i>Pennant k</i>) und <i>Ascanius l</i>) jeder mit vier	16
<i>Brünniche m</i>), <i>Gronov n</i>) und <i>Seba o</i>) jeder mit 13	39
<i>Klein p</i>) mit	23
<i>Duhamel q</i>) mit	30
<i>Forskäl r</i>) mit	63

In

- a*) Meerbrasse.
b) Barsch.
c) Meerbrasse.
d) dergleichen.
e) *Cicla* n. 1 & 2. Syn. p. 112.
f) Lippfische.
g) Goldfinny. Synopf. Pisc. p. 163. n. 3. Cook n. 4. Comber n. 5.
h) *Perca marina rhomboidalis*. Carolin. tab. 4. fig. 1. *Turdus cinereus peltatus*. tab. 11. fig. 2. *Mormyrus ex cinero-nigricans*. tab. 13. Suillus, tab. 15.
i) 2 Meerbrasse, 1 Lippfisch und 1 Barsch.
k) 4 Lippfische.
l) 3 dergleichen und 1 Barsch.
m) 4 Meerbrasse, 6 Lippfische und 3 Bärche.
n) *Sciaena*. Zoop. n. 211. *Cynaedus*. n. 215 — 216, 221. *Sparus* n. 223. *Coracinus*. n. 226, 227. *Scarus*. n. 230. *Labrus*. n. 238 — 40.
o) Thes. Tom. III tab. 26. fig. 26 — 29, 32, 33. tab. 27. fig. 5, 8 — 10, 12, 15, 17.
p) *Perca*: Miff. Pisc. V. 37. n. 3. 5. p. 38. n. 12, 13. Percis. p. 41. n. 3, 4. Moenas. p. 45. n. 2, 3, 5. *Cicla*. p. 47. n. 1 — 5, 7. p. 48. n. 8, 14. Synagris. p. 51. n. 9 — 11. *Sargus*. p. 57. n. 3. p. 58. n. 6.
q) *Traité gener. des Pech*. Tom. 3. Sect. 4. tab. 1. fig. 4, 5. tab. 3. fig. 2. tab. 4. fig. 1 — 3. tab. 5. fig. 4. tab. 6. fig. 1 — 4. tab. 7. fig. 1 — 7. tab. 8. fig. 2 — 6, 8. tab. 9. fig. 1. tab. 11. fig. 1, 3. tab. 12. fig. 1 — 3.
r) 6 Meerbrasse, 26 Umberfische, 11 Lippfische, 10 Bärche und eben so viel Papageißfische. *Descript. Animal*. p. 25 — 53.

in meiner Sammlung 160, davon nur 20 im <i>Linné</i> befindlich find, mithin bleiben noch	-	-	-	-	-	-	-	-	140, die zu-
fammen	-	-	-	-	-	-	-	-	322, folglich
mit den	-	-	-	-	-	-	-	-	108 vom
<i>Linné</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	430 ausma-

chen. Nun ist es zwar möglich, daß hin und wieder ein und derselbe Fisch bey diesen Schriftstellern unter verschiedenen Nahmen vorkomme: denn aller meiner angewandten Mühe ungeachtet, ist es mir aus Mangel deutlicher Beschreibungen öfters nicht möglich gewesen, hierbey etwas gewisses zu bestimmen; allein dafür habe ich auch diejenigen nicht in Anschlag gebracht, die man in *Bellon*, *Rondelet*, *Salvian*, *Maregraf*, *Willughby*, *Sloan*, *Brown*, *Fermin*, und besonders in *Renard* findet.

Bey der unverhältnißmäßigen Vergrößerung dieser vier Geschlechter ist es also jedem leicht in die Augen fallend, wie nothwendig eine neue Eintheilung sey. Ich glaubte also bey dieser Ungewisheit meine Zuflucht am sichersten zum *Gronov* nehmen zu können, welcher die acht und zwanzig Arten, die er beschreibt, statt der vier nach dem *Linné*, in neun Geschlechter abtheilte s): allein da er keine kurze, deutliche und bestimmte Kennzeichen angiebt, so konnte er mir auch nicht zum Führer dienen t).

s) Sciaenae, Cynaedus, Sparus, Holocentrus, Coracinus, Scarus, Labrus, Callyodon, Perca.

t) Um mein Urtheil zu rechtfertigen, setze ich seine Bestimmungen unverändert her, da ich voraussetzen kann, daß sein Werk nicht in jedermanns Händen ist.

Sciaena. Zooph. p. 59.

Corpus cathetoplateum, oblongiusculum, obesum. Abdomen rectum, non prominens. Dorsum elevatum. Linea lateralis dorso parallela & prior, haud interrupta, ab operculis ad caudae finem usque in plerisque procurrens. Anus in medio abdomine.

Caput cathetoplateum, superne declive,

Bey so bewandten, Umständen habe ich mich bemüht, neue Eintheilungen zu machen, und selbige auf solche Kennzeichen zu gründen, die beständig sind, und leicht in die Augen fallen. Nach genauer Untersuchung und Vergleichung fand ich, daß die Schuppen und Stacheln am Kopfe, der glatte oder gezähnelte

- subacutum, omnino squamosum. Opercula squamosa, horum Lamina superior ad marginem minutissime serrata.
- Membrana Branchiostega operculis obiecta, expansilis, ossiculis utrinque instructa IV, VII.
- Pinnae VII. In dorso unica in medio humilior. Cauda plerumque indivisa. Radii aliquot vix aculeati plerumque in pinna Dorsali, Ventrali & Anali.
- Cynaedus. p. 60.
- Corpus cathetoplateum, crassiusculum. Dorsum parum arcuatum. Squamae inermes, imbricatae. Linea lateralis integra, ab operculis caudam petens, arcuata, dorso parallela & proprior.
- Caput cathetoplateum, crassum. Occiput & opercula, quae rotunda & inermia, squamis contiguntur. Frons atque regio inter oculos & rostrum alepidota.
- Membrana branchiostega ab operculis contexta ossiculis utrinque VI.
- Pinnae VII. Dorsalis unica, quae in medio parum humilior. Pinna Ani unica. Ventrals sub pectoralibus, radio unico aculeato, & quinque muticis subramosis. Radii aliquot aculeati ad pinnam dorsalem, & annalem.
- Sparus. p. 64.
- Corpus cathetoplateum, subcompressum. Dorsum arcuatum, elevatum. Squamae amplae, muticae, imbricatae. Linea lateralis arcuata, dorso proprior, ab operculis usque ad regionem finis pinnae dorsalis tantum percurrrens.
- Caput cathetoplateum, inerme, omnino squamis magnis obiectum. Regio inter oculos & rostrum alepidota. Dentes parvi.
- Membrana branchiostega sub operculis latitans, expansilis, ossiculis instructa...
- Pinna VII, Ferme ut in Cynaedo.
- Holocentrus. p. 65.
- Corpus cathetoplateum, squamis asperis tectum. Linea lateralis arcuata, dorso proprior & parallela, integerrima ab operculis usque ad caudam procedens.
- Caput cathetoplateum undique aculeatum. Opercula brachiarum squa-

Kiemendeckel, die Floſſen am Rücken, und die hervortſtehenden Kinnladen, die ſicherſten Merkmale für die dreizehn Geſchlechter, in die ich ſie geordnet habe, abgeben.

moſa & aculeata. Dentes in maxillis, palato & faucibus.

Membrana branchioſtega ſub operculis recondita, expansilis, oſſiculorum utrinque ſex.

Pinnae ſeptem aculeatae. In dorſo unica, in medio ad dorſum uſque ferme diviſa. Cauda utrinque aculeis inſtructa. Pinnae Ventrals oſſiculorum octo.

Coracinus. p. 66.

Corpus cathotoplateum, craſſiusculum. Dorſum arcuatum, elevatum. Linea lateralis dorſo ferme parallela & propior; integerrima ab operculis uſque ad caudam extenſa.

Caput craſſum, breve, ſquamis minutifimis undique obtectum, antice obtuſum. Opercula ſquamoſa, quorum lamina ſuperior ambitu ferrata eſt; & poſtica in apicem inermem excurrit, vel & ambitu dentata exiſtit.

Membrana branchioſtega ſub operculis omniho complicata, expansilis, oſſiculis utrinque quinque, vel ſex.

Pinnae ſeptem. In dorſo unica, quae in medio adeo humilis ut duplex videatur.

Huius pinnae antica oſſicula ſunt aculeata, & ſubſequentibus inermibus breviora. Pinna ani unica. Oſſicula aculeata ad pinnas ventrals, analem & dorſalem.

Scarus. p. 67.

Corpus oblongum, cathotoplateum, gracileſcens verſus caudam; ſquamoſum. Linea lateralis dorſo proxima, & parallela, ad pinnae dorſi finem declinans, hinc in mediis lateribus recta ad caudam. Dorſum & abdomen vix prominentia. Anus caudae propior.

Caput ad opercula rotundum, antrorſum plerumque plagiotoplateum & ſubacutum, undique ſquamoſum, inerme. Opercula inermia; ſquamoſa. Oculi magni.

Membrana branchioſtega utrinque oſſiculis quinque ſuffulta.

Pinnae VII. In dorſo unica magna, integerrima, oſſiculis poſticis ſenſim longioribus quam anteriora. Ventrals ſub pectoralibus. Oſſicula aculeata nonnulla in dorſali, ventralibus, analique pinnis.

Nach diesen vorausgeschickten Betrachtungen, kommen wir nun wieder zu den Papageisfischen zurück. Das Geschlechtskennzeichen dieser Fische ist:

Hervorragende Kinnladen statt der Zähne. Piscis maxillis prominentibus loco dentium.

Labrus n. 2. Linn. S. N. p. 474.

Scarus. Forskäl Descript. Animal. p. 25.

— n. 6. Artedi gen. p. 34.

Sargus. Klein Miff. Pisc. V. p. 58. n. 7.

Callyodon. Gronov Zooph. p. 72.

Die vor den Lippen stark hervorstehenden gezähnelten Kinnladen sind ein leicht zu bemerkendes Kennzeichen für die Fische dieses Geschlechts.

Labrus. q, 70.

Corpus cathetoplateum, compressum, oblongiusculum, squamis amplis imbricatis mollibus tectum. Anus in medio corpore. Linea lateralis integerima in exortu propior dorso eique parallella, ad regionem ultimorum ossiculorum pinnae dorsalis oblique declinat versus media latera, deinde recta caudam petit.

Caput cathetoplateum, inerme, subacutum, alepidotum. Opercula laevia alepidota. Dentes in maxillis & faucibus parvi. Labia dentes tegentia carnosâ.

Membrana branchiostega operculis obteâta, ossiculis instructa V. vel VI.

Pinnae VII. In dorso unica, aequalis ubique altitudinis. Analis unica.

Ventrales sub pectoralibus. Cauda plerumque indivisa. Ossicula antica pinnarum dorsi, ventris & aniaculeata.

Callyodon. p. 72.

Corpus cathetoplateum, oblongiusculum, obesum, inerme, squamis laevibus. Anus caudae parum propior. Linea lateralis ad finem pinnae dorsi inflexa, primo recta dorso parallella & proxima, dein in mediis lateribus.

Caput cathetoplateum, inerme, omnino squamosum. Dentes crassi, singularis structurae in maxillis.

Membrana branchiostega sub operculis latitans, expansilis, ossiculis instructa IV.

Pinnae inermes VII. Dorsalis unica per totum dorsum-extensa. Ventrals sub pectoralibus.

Wir haben zwar bey den Stachelhäuten dieses Merkmal schon als ein Geschlechtskennzeichen gebraucht*): allein da dort die Bauchflossen fehlen, und sie wegen ihrer knorpelartigen Substanz in die Klasse der Knorpelfische gehören, so wird sie auch niemand mit den unsrigen verwechseln. Da die Kinnladen bey diesen Fischen gespalten sind, so scheint es, als wäre sie mit vier starken Zähnen versehen. Die Einschnitte, oder das sägeförmige an denselben, sind nicht bey allen gleich, indem sie bey einigen tief, bey andern nur flach sind. Der Kopf ist dick, der Rumpf fleischig und mit sieben Flossen versehen, davon man zwey am Bauche, eben so viel an der Brust, eine längst des Rückens, eine am Schwänze und eine zwischen diesem und dem After findet. Sie leben von Krebsen und Muscheln, und kommen ihnen ihre starken Kinnladen beim Zerknirschen der Schalen gut zu statten.

Perc. p. 86.

Corpus cathetoplateum, oblongiusculum, obesum. Squamae imbricatum sitae, scabrae, quandoque nullae. Anus in medio corpore, plerumque caudae parum propior. Dorsum elevatum, arcuatum, carinatum. Linea lateralis egregie conspicua, dorso parallela. & propior, integerrima, ab operculis ad caudam extensa.

Caput cathetoplateum, crassiusculum, anteriorum obtuso-acuminatum, in quibusdam omnino squamosum, in aliis undique aculeis prominentiisve horridum. Os in apice capitis, dentibus exiguis

armatum. Opercula branchiarum in acumen aculeo auctum exeuntia, plerumque alepidota, quandoque omnino squamosa, vel apophysis aculeata. Laminae superioris operculorum totus ambitus in his, angulus vero inferior tantum in illis dentatus est.

Membrana branchiostega ossiculis septem, in aliis modo quinque.

Pinnae VII, vel VIII. In dorso I, vel II, radiis nonnullis aculeatis. Ventrals sub pectoralibus, radio antico aculeato. Analis unica, radiis quibusdam anticis aculeatis. Cauda ampla.

*) Th. I. ausl. Fische, S. 120.

Ihr Aufenthalt ist in den warmen Gegenden der alten Welt; ob sie auch in den südlichen Gewässern der neuen angetroffen werden, davon habe ich bis jetzt noch keine Spur bey den Schriftstellern gefunden: aus den nördlichen Gegenden Amerikas hingegen, habe ich einen, den ich bald beschreiben werde, vom Herrn Dr. *Isert* erhalten.

Bey den Alten findet man keinen Fisch, dessen Beschreibung hieher paßt.

Aldrovand gab uns zuerst eine Zeichnung *u)*, und *Willughby* eine Beschreibung *x)* von dem zunächst zu beschreibenden griechischen Papageisfische, den *Artedi* unter den Lippfischen *y)* beschrieb, welchem auch *Linné* gefolgt ist, und den *Klein* seinen Breitzähnen beizählt *z)*. Hierauf beschreibt *Gronov* einen neuen, und widmet beiden unter dem Nahmen *Callyodon a*)*, ein eignes Geschlecht, welches auch vom *Forskäl* unter dem Nahmen *Scarus* geschieht. *b*)* Dieser beschreibt zehn neue Arten, die ihm auf der Reise zu Gesichte gekommen sind *c)*. Da ich nun diese zwölf schon bekannten Gattungen, mit noch zwey neuen, die ich besitze und beschreiben werde, vermehre; so enthält dieses Geschlecht überhaupt vierzehn Arten, von denen *Linné* nur eine gekannt hat.

u) De Pisc. p. 8.

x) App. p. 23.

y) Syn. p. 57. n. 12.

z) Miff. Pisc. V. p. 58. n. 7.

a)* Zooph. p. 72. n. 245.

b)* Descript. Animal, p. 25.

b)* *Scarus Siganus* A. a. O. p. 25 *S. stellatus*,

S. Gallus p. 26, *S. purpureus* p. 27.

S. Ghobban, *S. niger* p. 28, *S. ferrugineus*, *S. Pfittacus* p. 29, *S. Harid*,

S. fordidas p. 30.

ZWEITER ABSCHNITT.

Von den Papageisfischen insbesondere.

DER GRIECHISCHE PAPAGEIFISCH.

Scarus cretensis.

C C X X t e T a f e l.

Die Rückenflosse stachellos. K. 4, Br. 16, B. 6, A. $\frac{X}{11}$, S. 18, R. 20.*Scarus pinna dorfi interm.* B. IV, P. XVI, V. VI, A. $\frac{I}{XI}$, C. XVIII,
D. XX.*Labrus cretensis*. L. dentibus 4, vires-
cens, cauda bifurca. Linn. S. N.
p. 474. n. 2.*Labrus tetradon virescens*, cauda bifurca.
Arted. Gen. p. 34. n. 6. Syn. p. 57.
n. 12.*Callyodon capite subobtus*: cauda trun-
cata. Gronov. Zooph. p. 72. n. 245.*Sargus*, ventre & dimidio capite inferio-
ris partis latescente; dimidio corpore,
dorsum versus, ex fusco viridi; irideviridi lata; cauda circinata; duobus
ossibus eburneis latis, parumper serratis
in utraque mandibula, dentium loco.
Klein Misl. Pisc. V. p. 58. n. 7.
tab. 10. fig. 3.*Scarus cretensis*. *Aldrov.* de Pisc. p. 8.*Turdus viridis indicus*, *Scarus cretensis*
Aldrov. *Willughb.* Icht. App. p. 23 tab.
X. 10.*Scarus cretensis* *Jonst.* de Pisc. tab. 45. fig. 8.
Ruyssch Theat. Anim. tab. 45. fig. 8.

Scarus cretenſis Aldrov. Rai Synop. Piſc. p. 129. n. 4.	Der Breitzahn mit gelblichem Bauche, u. ſ. w. Neuer Schaupl. der Nat. Th. I. S. 969. n. 7.
Kakatoua Capitano. Poifſon Perroquet. Renard Tom. I. tab. 20. fig. 112.	Der Cretenſer, Müll. L. S. Th. IV. S. 197.
Kakatoua Capitano. Cacatoewiſch, met alle de beentjes der Rugoin gedornd.	Kakatoeha Capitano, of de Kakatoeha, die Capitain. Valentyn, Amboina, Tom. III, p. 358. n. 38. fig. 38.
Boddart Natuurlyke Hiſtoire der in- diſchee Viſchen, p. 31.	

I.
Der griech-
iſche Papa-
geiſch.

Die ſtachelloſe Rückenfloſſe iſt für dieſen Fiſch ein hinlängliches Unterſchei-
dungszeichen.

In der Kiemenhaut bemerke ich vier, in der Bruſtfloſſe ſechzehn, in
der Bauchfloſſe ſechs, in der Afterfloſſe eif, in der Schwanzfloſſe achtzehn,
und in der Rückenfloſſe zwanzig Strahlen.

Der Kopf dieſes Fiſches iſt groſs, abſchüſſig und ganz mit Schuppen bedeckt.
Die Lippen ſind ſtark; die Kinnladen gezähnel. Nach dem Winkel zu bemerkt
man auf demſelben drey hinterwärts gekrümmte Haken, an welchen der gefan-
gene Fiſch, wenn er ſich ſträubt, deſto ſicherer gefeſſelt wird. Die Naſenlöcher
ſind rund, klein, einfach und unweit der Augen befindlich; die Kiemenöffnung
iſt ſehr weit und die Kiemenhaut zum Theil bedeckt. Die Schuppen ſind unge-
mein groſs und ſtark gefurcht; die Seitenlinie fängt an dem obern Theil des
Kiemendeckels an, läuft unweit des Rückens, und bildet auf jeder Schuppe drey
bis ſechs dunkelbraune Strahlen. Der After ſteht in der Mitte des Körpers.
Die Farbe fällt auf den Seiten ins Gelbgrüne, am Bauche ins Gelbe, und am Rücken
und Kopfe ins Braungrüne. Die Floſſen ſind gelb, und am Ende grün. Das Auge
beſtehet aus einem ſchwarzen Stern mit einem weißen ſchmalen und grünen brei-
ten Ringe; die Strahlen in den Floſſen ſind ſtark und gehen in viele Faſern aus.
Die Bauchfloſſen ſtehen weiter vom Kopfe, als die Bruſtfloſſen.

Daſs

Dafs dieser Fisch in den griechischen Gewässern angetroffen werde, ist nur eine Vermuthung, die sich auf das Beiwort *cretensis* des *Aldrovands* gründet.

Die Beschreibung, die uns *Lister* von diesem Fische liefert, ist wahrscheinlich nach einem ostindischen Original gemacht, wie solches aus der Ueberschrift *Turdus viridis indicus* erhellt *a)*. Auch findet man ihn unter den Ostindischen Fischen des *Renard* abgebildet *b)*. Denjenigen, den ich besitze, und der nach seiner natürlichen Gröfse vorgestellt ist, habe ich aus einer holländischen Versteigerung, in deren Verzeichniß ihm Ostindien zum Vaterlande angewiesen wird, unter dem Nahmen Kakatoevisch, erhalten.

Auf deutsch heifst dieser Fisch der griechische Papageisfisch, oder der grünliche Breitzahn; in Ostindien Kakatoeha *Capitano*, und von den dasigen Holländern wird er Kakatoevisch genannt.

Der Holzschnitt des *Aldrovands* ist ziemlich getreu, nur dafs er den Kopf ohne Schuppen und die Bauchflossen vor den Brustflossen vorstellte *c)* der Kupferabdruck hingegen, den uns bald darauf *Willughby* gab, ist sehr schlecht *d)*, welches man auch von der *Jonston'schen* *e)* und *Ruy'schen* *f)* Zeichnung behaupten kann; besser ist die vom *Klein* *g)*, der jedoch die Seitenlinie und die mondformige Gestalt der Schwanzflosse übergangen hat.

Gronovs Frage: ob unter der zwölften Gattung der Lippfische des *Artedi* der unsrige zu verstehen sey *h)*, kann ich bejahen: denn man vergleiche nur die

a) *Willughb.* Ichth. App. p. 23.

b) *Tom.* I. tab. 20. fig. 112.

c) *De Pisc.* p. 8.

d) *Ichth.* Append. tab. X. 10.

e) *De Pisc.* tab. 45. fig. 8.

f) *Theat. Anim.* tab. 45. fig. 8.

g) *Missl. Pisc.* V. tab. 10. fig. 3.

h) *Zooph.* p. 72. n. 245.

Beschreibung des *Artedi i)*, und die Zeichnung des *Aldrovands k)*, worauf er sich beziehet, mit der unfrigen, so wird man finden, daß es derselbe Fisch sey.

Wenn *Gronov* die gerade Schwanzflosse mit zum Kennzeichen dieses Fisches macht *l)*, so muß ihn ein schadhafte Exemplar irre geführt haben. Derselbe fehlt auch, wenn er den *Bandaschen Catatoenavisch* des *Valentyn m)* für den unfrigen hält, denn es ist die *Coryphaena pentadactyla* des *Linné*. Man stelle nur meinen auf der 173ten Tafel vorgestellten Fisch gegen den des *Valentyn*, so wird man die Aehnlichkeit zwischen beiden leicht bemerken. Eben so unrichtig ist sein Urtheil von dem Scheermesser des *Gesners n)* den er für unsern Fisch hält, welcher aber ein Stutzkopf ist *o)*. Man vergleiche nur die Beschreibung, welche *Gesner* und *Linné* von diesem Fische geben, mit der von dem unfrigen; so wird man mein Urtheil gegründet finden. Die Zeichnungen des *Renard p)* und *Valentyn q)* sind im Vergleich gegen ihre übrigen schlechten Zeichnungen noch leidlich vorgestellt.

Ohne Zweifel ist *Boddart* durch die angeführte Zeichnung in *Renard* und *Valentyn* verleitet worden, von unserm Fische zu behaupten, daß alle Strahlen in der Rückenflosse stachlig wären *r)*; darinn hat aber unser Schriftsteller vollkommen Recht, wenn er dem *Gronov* tadelt, daß er aus dem unfrigen einen Kofferfisch machen will *s)*.

i) Syn. p. 57. n. 12.

k) de Pisc. p. 8.

l) Zooph. p. 72. n. 245.

m) Amboina Tom. III, S. 387. fig. 123.

n) Icon. Anim. p. 62. fig. 2.

o) *Coryphaena* Novacula. *Linn.*

p) Tom. I. tab. 20. fig. 112.

q) A. a. O.

r) Beschriv. p. 31.

s) Zooph. p. 45. n. 175.

DER ROTHE PAPAGEIFISCH.

Scarus croicensis.

C C X X I t e T a f e l.

Die Schwanzflosse abgerundet. K. 4, Br. 12, B. 6, A. $\frac{I}{XI}$, S. 15, R. $\frac{2}{IX}$.*Scarus pinna caudae rotundata.* B. IV, P. XII, V. VI; A. $\frac{I}{XI}$, C. XV,D. $\frac{IX}{XIX}$.

Die abgerundete Schwanzflosse ist ein Merkmal, wodurch man diesen Fisch von dem vorhergehenden und dem noch folgenden leicht unterscheiden kann.

In der Kiemenhaut finde ich vier, in der Brustflosse zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse neunzehn Strahlen.

Der Kopf ist kleiner als bey dem vorhergehenden und bis auf die Stirn mit Schuppen durchaus besetzt; die Lippen sind dickhäutig, und bey einer genauen Untersuchung findet man, daß die Kinnladen aus vielen kleinen Blättchen bestehen, die wie Dachziegel über einander liegen. Von meinen Exemplaren, die von verschiedener Größe sind, finde ich an der Oberkinnlade des größern einen nach hinten zu gebogenen Hacken, und vorn zwey gerade hervorragende Spitzen.

Die untere Kinnlade hat bey beiden keine dergleichen Hervorragung, die bey den kleinern Exemplaren auch an der obern fehlen. Die Zunge ist kurz,

dick und, so wie auch der Gaumen, glatt. Die Augen haben einen schwarzen Stern, der in einem goldnen Ringe stehet; die Nafenlöcher sind doppelt, dicht an den Augen befindlich, und die vordern röhrenförmig; der Rumpf ist ziemlich breit, und der Schwanz schmal. Die rothe Grundfarbe spielt auf eine angenehme Art durch die glänzende Silberfarbe; nur der Bauch ist weiß, und längst dem Körper hat eines von meinen Exemplaren zwey Streifen von der nehmlichen Farbe. Die Flossen sind klein, die Schuppen groß, dünn, fein gestrahlt, und sitzen am Körper sehr los. Die Seitenlinie fängt bey den Augen an, läuft unweit des Rückens, macht am Ende seiner Flosse eine Beugung, und verlieret sich in der Mitte der Schwanzflosse. Auf jeder Schuppe über die sie wegläuft, bildet sie mehrere Strahlen. Die Brust- Schwanz- und Bauchflossen sind am Grunde gelb, und am Ende grau. Am Grunde der Bauchflosse entdeckt man einen knöchernen Anhang. Der After liegt zwischen dem Kopfe und der Schwanzflosse in der Mitte. In der Rückenflosse sind neun, in der Bauch- und Afterflosse nur ein harter Strahl befindlich. An jedem der neun erstern bemerkt man eine Fafer. Die weichen Strahlen in sämmtlichen Flossen sind an ihren Enden vielzweigt.

Dieser Fisch gehört sowohl in Ost- als Westindien zu Hause. Aus ersterer Gegend erhielt ich ihn unter dem Nahmen *Ican Cacataea merra*, und aus letzterer vom Dr. *Isert*, der ihn unweit der Antillischen Inseln bey der Insel *St. Croix* aus dem Meere ausfischte.

Die Deutschen nennen diesen Fisch, den rothen Papageifisch; die Japaner bey seinem eben angeführten ostindischen Nahmen, und die dafigen Holländer *de rode Papagei Visch*.

DER GRÜNE PAPAGEIFISCH.

Scarus viridis.

C C X X I I t e T a f e l.

Die Seitenlinie unterbrochen. K. 4, Br. 14, B. 6, A. $\frac{2}{11}$ S. 13. R. $\frac{2}{20}$.

Scarus linea laterali interrupta. B. IV, P. XIV, V. VI, A. $\frac{11}{XI}$, C. XIII,
 D. $\frac{IX}{XX}$.

Cacatoua Soufounam. Poisson Peroquet. Renard Tom. I. tab. 32. fig. 173 ?

Die gegen das Ende der Rückenflosse unterbrochene Seitenlinie dient zum Unterscheidungszeichen dieses Fisches von den beiden vorhergehenden.

In der Kiemenhaut hat er vier, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse dreizehn und in der Rückenflosse zwanzig Strahlen.

Von der Seitenlinie läuft der größte Theil längst dem Rücken hinab, und der kleinere geht in der Mitte des Schwanzes.

Die Schwanzflosse ist gerade, und hat dreizehn grüne vielzweigigte Strahlen, davon die beiden am Ende am längsten sind. Die Kinnladen sind vorzüglich stark. Von den sechs Exemplaren, die ich von diesem Fische besitze, hat das größte an der Oberkinnlade nahe am Winkel einen kleinen nach hinten zu gebogenen Hacken, ein anderes, das viel kleiner ist, deren zwey, nemlich,

3.
 Der grüne
 Papagei-
 fisch,

einen oben und einen unten; bey denen von mittler Gröſſe finde ich ebenfalls oben und unten einen, bey den übrigen aber fehlen ſie gänzlich. Eben ſo veränderlich zeigen ſich die grünen Streifen am Kopfe, und die grünen Strahlen in der Schwanzfloſſe; je kleiner der Fiſch iſt, je lebhafter und hervorſtechender iſt ſeine grüne Farbe. So hat z. B. der kleinſte eine durchaus grüne After- und Schwanzfloſſe, da hingegen bey dem größten die Floſſen nur mit einer grünen Einfaffung verſehen ſind. Die Schuppen ſind rund, geſtrahlt und grün eingefäſt; das Auge iſt klein, ſein Stern ſchwarz und der Ring roth. Zwiſchen dem Auge und dem Munde in der Mitte erblickt man zwey runde Oefnungen oder die ſogenannten Naſenlöcher.

Das Vaterland dieſes Fiſches iſt *Japan*, wo er in Menge vorhanden iſt. Die eigentliche Gröſſe kann ich nicht beſtimmen; die Zeichnung iſt nach meinem größten Exemplare gemacht.

Der deutſche Nahmen dieſes Fiſches iſt der grüne Papageisfiſch, ſo wie ihn auch die Holländer *de groene Cacatoea* nennen, und in *Japan* heiſt er *Cacatoea yoe*.

In *Renard a)* finde ich einen Fiſch abgezeichnet, der zu dieſem Geſchlechte gehört, ob es aber der gegenwärtige ſey, läßt ſich wegen der ſchlechten Zeichnung unmöglich beurtheilen.

a) Tom. II. tab. 32. fig. 173.

LIITes GESCHLECHT B O D I A N F I S C H E.

Bodianus.

ERSTER ABSCHNITT.

Von den Bodianfischen überhaupt.

Die Kiemendeckel schuppig, bewaffnet und ungezähnel.

Pisces operculo squamato armatoque, margine laevi.

Perca. Klein. Miff. Pisc. V. p. 37. n. 6. 7. Percis p. 41, n. 6.

Man erkennt die Fische dieses Geschlechts an den ungezähnelten mit Schuppen und Stacheln versehenen Kiemendeckeln. Unter dem Kiemendeckel verstehe ich hier denjenigen Theil des Kopfes, der zwischen der Kiemenöffnung und dem Auge befindlich ist. Man theilt ihn in den Vorder- und Hinterkiemendeckel ein; jener fängt am Auge an, dieser endigt sich an der Brust, und da wo sie zusammenstoßen macht eine kleine Vertiefung den Unterschied sichtbar. An dem hintern sitzen gewöhnlich die Stacheln, manchmal an dem vorderen, und auch zuweilen an beiden. Diese Stacheln sind bey den mehrsten flach, breit und laufen unten in eine Spitze aus; bey wenigen sind sie rund und dick. Ihre Anzahl ist unbestimmt, einer bis fünf auf jeder Seite.

Es finden sich zwar in der Klasse der Brustflosser mehrere Fische, deren Kopf mit Stacheln bewafnet ist, als, die Groppen *a)*, die Knorrhähne *b)*, die Drachenköpfe *c)*, und einige Klippfische *d)*. allein da den drey ersten Geschlechtern die Schuppen am Kopfe fehlen, und bey den letztern der Körper fast eben so breit als lang ist; so sind sie von dem unsrigen hinlänglich unterschieden. Die Anzahl der Flossen bey diesem Geschlechte beläuft sich auf sieben, wovon zwey an der Brust, eben so viel am Bauche, und am After-Schwanz- und Rücken eine sitzen. Sie sind fast durchgängig mit harten und gezähnelten Schuppen bedeckt. Der Körper ist gestreckt, der Rücken mit einer langen Flosse versehen, in welcher man viele, so wie in der Bauch- und Afterflosse nur zwey bis drey harte Strahlen findet.

Der Aufenthalt dieser Fische sind theils die Japanischen, theils die Brasilianischen Gewässer. Sie leben, wie sich aus dem Baue ihrer Zähne ergibt, vom Raube, und prangen größtentheils mit sehr schönen Farben. Die Anzahl der Arten, die ich beschreiben werde, beläuft sich auf Zehn, davon hat *Marcgraf* vier *e)*, und *Bontius* *f)* einen beschrieben.

Artedi und *Linné* haben auch diese in ihre Systeme nicht aufgenommen, daher ich auch keinen einzigen bey ihnen finde.

ZWEI-

-
- | | |
|--|---|
| <i>a)</i> Cottus Linn. | Paru, Ch. aureus, Ch. Imperator, |
| <i>b)</i> Trigla Linn. | Ch. fasciatus. |
| <i>c)</i> Scorpoena Linn. | <i>e)</i> Pudiano Brasilienfibus p. 145. Jaguaraca p. 147, Acara Aya p. 167, Pia triapia. p. 157, |
| <i>d)</i> Chaetodon ciliaris, Ch. annularis, Ch. mesoleucus, Ch. arcuatus, Ch. | <i>f)</i> Jacob Evertsen, Ind. Utr. lib. 3. p. 77. |
-

ZWEITER ABSCHNITT.

Von den Bodianfischen insbesondere.

D E R B O D I A N.

Bodianus Bodianus.

C C X X I I I t e T a f e l.

Zwölf Stacheln am Rücken, die Flossen in eine Spitze auslaufend. K. ...

Br. 13, B. $\frac{5}{6}$, A. ... S. 15, R. $\frac{11}{2}$.*Bodianus Spinis dorsalibus duodecim, pinnis acuminatis. B. ... P. XIII,**V. $\frac{1}{VI}$, A. ... C. XV, D. $\frac{XI}{XXII}$.*

Pudiano, Bodiano vermelho: Brasilienfibus Aipimixiria et tetimixira. Marcg. Brasil. p. 145.

Aipemixira: Lusitanis Pudiano vermelho, Piso Ind. Utr. p. 52.

Pudiano, Bodiano vermelho: Brasilienfibus Aipimixira & tetimixira. Willughb. Icht. p. 339. tab. X. 8. fig. 1.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VII.

Pudiano, Bodiano vermelho Iustanis, Aipimixira et tetimixira Brasilienfibus, Rai Synops. Pisc. p. 148. n. 8.

Aipimixira. Prinz Moritz M.S. T. II. p. 340.

Pudiano vermelho Ruysch Theat. Anim. p. 124. tab. 23. fig. 4.

Budiano vermelho Jonst. de Pisc. p. 179. tab. 23. fig. 4.

E

I. Die zwölf Stacheln in der Rückenflosse, und die Spitzen die man an den Der Bodian. sämtlichen Flossen wahrnimmt, sind Kennzeichen, wodurch man diesen Fisch von den übrigen seines Geschlechts unterscheiden kann.

In der Brustflosse zähle ich dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse zwey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, und endigt sich in eine stumpfe Spitze; die Kinnladen sind von gleicher Länge, und mit mehreren Reihen keilförmiger Zähne besetzt; die Vorderreihen enthalten auf jeder Seite vorn zwey starke, und hinten viele kleine Zähne.

Von den Nasenlöchern sind nur zwey runde in der Nähe der Augen zu sehen; die Schuppen sind so zart, daß *Marcgrafen* zufolge, der Fisch sich ganz glatt anfühlt a).

Dieser Fisch hat am Kopfe und der Brust kleine, übrigens aber große Schuppen. Die etwas hervorstehenden Augen haben einen schwarzen Stern, den ein weißer und rother Ring umgiebt. Der Vorderkiemendeckel endigt sich in einen starken Stachel. In der Kiemenhaut sind zwar vier Strahlen sichtbar, wie viel es ihrer aber überhaupt giebt, kann ich nicht bestimmen, da meine Zeichnung aus der Handschrift des Prinzen *Moritz* genommen ist. Aus eben diesem Grunde habe ich weder die Anzahl der Strahlen in der Afterflosse angeben, noch die Seitenlinie bemerken können. Der Theil des Fisches, welcher den Schwanz ausmacht, ist lang und schmal, und seine Flosse einem Schwalbenschwanz ähnlich. Der größte Theil des Fisches ist im Grunde goldfarbig, und die Schuppen sind mit einer rothen Einfassung versehen; der Rücken ist bis zur Hälfte purpurfarbig, und die Schuppen haben eine blaue Einfassung; die Brust- und Bauchflossen sind purpurfarbig, die Afterflosse ist in der Mitte gelb, übrigens aber von der nehmlichen

a) Basil. p. 146.

Farbe; die Schwanzflosse ist roth eingefasst, und die Rückenflosse ist am Anfang purpurfarbig, dann roth, und am Ende goldfarbig.

Dieser Fisch gehört zu den Meerfischen, und ist den Einwohnern Brasiliens, *Piso's* Berichte zufolge *b)*, was der Karpfen den Europäern ist. Er hat ein sehr gutes Fleisch, und erreicht nach der Anmerkung des Prinzen *Moritz*, die Grösse unsers Karpfens; nach *Marcgrafen* aber, nur die Länge des Barsches. Vermuthlich sind diesem nur Kleine, dem Prinzen aber Grösse zu Gesichte gekommen.

Auf deutsch heisst dieser Fisch der Bodian und von den Portugiesen in Brasilien wird er *Pudiano* und *Bodiano vermelho* genannt: die dasigen Einwohner nennen ihn *Aipimixira* und *tetimixira*.

Marcgraf muss seine Beschreibung nach einem Fische gemacht haben, an dessen Schwanzflosse die Spitzen abgebrochen gewesen, sonst hätte er demselben keine viereckige Gestalt beilegen können *c)*. In seiner Zeichnung, die eine Kopie von der des Prinzen ist, hat sie wie die unfrige eine gabelförmige Gestalt *d)*. *Piso e)*, *Willughby f)*, *Jonston g)* und *Ruyssch h)*, haben die *Marcgrafsche* kopirt.

b) Ind. Utr. p. 52.

c) Brasil. p. 145.

d) A. a. O.

e) I. a. B.

f) Ich. tab. X. 8. fig. 1.

g) De Pisc. tab. 23. fig. 4.

h) Theat. Anim. tab. 23. fig. 4.

DER JACOB EVERTSEN.

Bodianus guttatus.

C C X X I V t e T a f e l.

Vier Hundszähne im Munde, drey Stacheln am Kiemendeckel. K. 5, Br. 14,
B. $\frac{1}{5}$, A. $\frac{3}{11}$, S. 17, R. $\frac{2}{3}$.

Bodianus dentibus quatuor caninis, aculeis tribus ad operculum. B. V, P. XIV,

V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$, C. XVII, D. $\frac{IX}{XXV}$.

Perca dorso monopterygio, capite mutico, subacuto, squamoso, operculis triacanthis, squamatis, cauda subrotunda. Gronov Zooph. p. 90. n. 297, var. corpore nigro punctato.

Perca maculosa, maxilla inferiore longiore, pinna dorsi aculeorum novem. Seb. Thes. III. p. 75. n. 6. tab. 27. fig. 6.

Afelli indici species, Jacob Evertsen. *Bontii.* Hist. Nat. Ind. Orient. lib. 3. p. 77.

Jacob Evertsen. *Nieuw.* Ind. Tom. II. p. 272. fig. 9.

Jacob Evertsen *Willughb.* Ich. App. p. 4. 28. tab. 6. fig. 1.

Jacob Evertse Bigarre. *Renard,* Hist. de Poiss. Tom. I. tab. 3. fig. 17.

Bonte Jacob Evertzen, Bodd. Nat. Hist. p. 6.

De bruine Jacob Evertsen. *Valentyn* Ind. Tom. III. p. 358. n. 37. fig. 37. *Ican Ocara* p. 359. n. 41. fig. 41.

Jacob Evertsen. *Rai.* Syn. Pisc. p. 127. n. 1. *Coracinus fuscus nebulatus,* maculis minoribus rotundis nigris aspersus, caudá rotundata. *The Jew Fish.* Brown. Jamaica p. 448 n. 4?

Durch die zwey Hunds Zähne in jeder Kinnlade, und die drey Stacheln am Kiemendeckel, unterscheidet sich dieser Fisch von den übrigen seines Geschlechts; denn es fehlen ihnen entweder diese Art Zähne, oder sie haben weniger Stacheln an ihren Kiemendeckeln.

2.
Der Jacob
Evertsen.

In der Kiemenhaut zähle ich fünf, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse elf, in der Schwanzflosse siebzehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist lang; der Kiemendeckel groß; die Mundöffnung weit, und von den Kinnladen ist die untere die längste. Beide haben außer den zwey großen in einander eingreifenden viele kleine nach inwärts gebogene Zähne. Die Oberkinnlade läßt sich hervorschieben, und ist auf beiden Seiten mit einem starken Knäbelbart, oder einem Lippen-Knochen versehen. Die Nasenlöcher sind doppelt; die Augen haben einen schwarzen Stern, und einen goldfarbenen Ring; die Kiemenöffnung ist sehr weit, und die freiliegende Kiemenhaut wird von sehr starken gekrümmten Knochen unterstützt. Der Körper ist fleischig, von einer gelbbraunlichen Farbe, bis auf die Flossen, an denen sie, nach dem Grunde zu, ins Gelbe fällt. Die Rücken-Bauch- und Afterflosse haben eine violette Einfassung. Ueberall sieht man braune runde Flecke, wovon die an den Flossen die dunkelsten sind. Die Schuppen sind sehr klein, und liegen dicht über einander; auch die Rücken- Schwanz- und Afterflosse werden zum Theil davon bedeckt.

Seinen Flecken hat dieser Fisch den Nahmen *Jacob Evertsen* zu danken: denn ein Steuermann dieses Namens, welcher zugegen war, als er gefangen wurde, hatte ein durch Flecke und Pockennarben entstelltes Gesicht, welches den Anwesenden zur Veranlassung diente, diesen Fisch spottweise so zu nennen, und von dieser Zeit an pflegt man in Holland alle kleinfleckige Fische dieser Art mit diesem Nahmen zu bezeichnen a).

a) Bontii H. N. J. p. 77.

Wir treffen diesen Fisch sowohl in Ost- oder Westindien, als auch in Afrika an. Vorzüglich wird er bey der Insel St. Helena häufig gefangen; es soll jedoch *Listers* Bemerkung zufolge, der Genuß desselben viele Kopfschmerzen verursachen *b)*. Wenn anderst meine Vermuthung, daß *Browne's* Jeufisch mit den unfrigen einerley sey, gegründet ist; so gehört er auch in den Gewässern von Jamaica zu Hause. Diesem Schriftsteller zufolge fängt man ihn zwey bis drey hundert Pfund schwer, und er hat ein sehr wohl schmeckendes Fleisch, so daß man ihn für den besten von den daßigen Fischen hält *c)*.

Die Anzahl der Stacheln in der Rückenflosse beläuft sich auf neun; von den dreien in der Afterflosse, ist der erste Stachel kurz, die andern beiden aber sind lang und stark; Auch der erste Strahl in der Bauchflosse ist hart und einfach, die übrigen Strahlen aber sind, so wie auch die von den übrigen Flossen, weich und vielzweigigt. Die Seitenlinie ist breit, und läuft unweit des Rückens vom Kopfe bis zur Schwanzflosse hin. Der After ist der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe.

Dieser Fisch, der ein gutes und derbes Fleisch hat, lebt vom Raube; er läßt sich daher leicht durch eine Lockspeise an der Angel fangen. Ich habe drey Exemplare von demselben aus Japan erhalten, wovon der größte abgebildet ist.

Die Deutschen so wie auch die Holländer nennen diesen Fisch *Jacob Evertsen* und die Japaneser *Ikan Ocara*.

Rai irrt, wenn er glaubt, daß der *Cucupuguacu* des *Marcgraf* unser Fisch sey *d)*; Man vergleiche nur die Zeichnung des *Marcgraf* *e)* mit der unfrigen; so wird man den Unterschied leicht bemerken.

b) Willughb. Icht. App. p. 24.

c) Jamaic. p. 448.

d) Syn. Pisc. p. 127. n. 1.

e) Brasil. p. 169.

Auch in der Handzeichnung des Prinzen Moritz finde ich, daß der *Cucupuguacu* von den unfrigen sehr abweiche.

Aus eben den Gründen ist auch der *Cucupu* des *Piso* f) nicht der unfrige wie *Gronov* vorgiebt g). Dieser Schriftsteller führt auch den *Gruper* des *Brownes* zu unserm Fisch an; allein da dieser Schriftsteller sagt, daß er nur an den Augen einige schwarze Punkte, und am Ende der Rückenflosse einen großen schwarzen Fleck habe h), der unfrige hingegen, an dem Rücken gar keinen, am Körper aber durchaus mit Flecken bedeckt ist; so kann er auch nicht der nehmliche seyn. Weit mehr Aehnlichkeit finde ich mit dem *Jew-Fisch* i), dieses Schriftstellers, der durchaus mit kleinen schwarzen Flecken versehen ist.

Die erste Zeichnung von diesem Fische haben wir von dem *Bontius*, die aber sehr schlecht ist k), nicht viel besser ist die von *Renard* l), wie auch diejenige, die uns *Nieuwhof* nachher gegeben m), und wovon wir in *Willughb.* die Kopie finden n); ziemlich gut, hingegen ist die Abbildung, die wir im *Seba* antreffen o).

f) Ind. Utr. p. 49.

g) Zooph. n. 297. var. d.

h) Jamaica p. 448. Coracin. n. 2.

i) A. a. O. Coracinus n. 4.

k) Hist. Nat. Ind. Orient. lib. 3. p. 77.

l) Hist. de Poiss. Tom. I. tab. 3. fig. 17.

m) Ind. Tom. II. p. 272. fig. 9.

n) Icht. App. tab. 6. fig. 1.

o) Thef. II, tab. 27. fig. 6.

D E R J A G U A R.

Bodianus pentacanthus.

C C X X V r e T a f e l.

Fünf Stacheln am Kiemendeckel. K. —, Br. 15, B. $\frac{1}{5}$, A. $\frac{2}{12}$, S. 18, R. $\frac{11}{25}$.*Bodianus aculeis quinque ad operculum.* B. —, P. xv, V. $\frac{1}{VI}$, A. $\frac{11}{XII}$,C. xviii, D. $\frac{XI}{XXIX}$.

Perca, pinnis duabus ventralibus, cauda subrotunda furcata; ante pinnae branchiales aculeata, pariter & in ventralibus; squamulis ferratis, argenteis; capite supero incarnati coloris & hispidus; pinnis omnibus rufi coloris, praeter anteriorem dorsalem spinosam ex auro umbratilem. Super oculos macula sanguinea; iride argentea. Jaguaraca *Maregrafii*. Klein Miff. Pisc. V. p. 37. n. 8.

Jaguaraca. Prinz Moritz, M. S. Tom. 2. p. 353.

Jaguaraca. *Ionst. de Pisc.* p. 180. t. 32. fig. 7.

— — *Ruyssch. Theat. Anim.* p. 125. tab. 32. fig. 7.

— — *Maregr. Brasil.* p. 147.

— — *Pisf. Hist. Nat. Ind. Utr.* p. 56.

— — *Brasilien. Maregr. Scorpium accedens. Willughb. Icht.* p. 332. tab. X. 7. fig. 7.

— — *Rai Syn. Pisc.* p. 142.

Der Parfch mit zwey Bauchflossen, rundlicht u. f. w. *Neuer Schaupl. der Nat. Th. I.* S. 359. n. 8.

Die

Die fünf Stacheln am Vorderkiemendeckel unterscheiden diesen Fisch von

den übrigen seines Geschlechts. 3.
Der Jaguar.

In der Brustflosse bemerke ich funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse neun und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, und läuft in eine stumpfe Spitze aus; die obere Kinnlade stehet vor der unteren hervor, und jene ist mit einem Lippenknochen versehen; beide sind mit spitzigen von einander entfernten Zähnen besetzt. Die Nasenlöcher sind doppelt; die Augen haben einen schwarzen Stern, der von einem weissen und silberfarbenen Ringe umgeben wird; die Kiemenöffnung ist nicht sonderlich weit, und die Kiemenhaut bedeckt. Die Seitenlinie bildet einen flachen Bogen, unweit des Rückens, und der After ist zwischen dem Kopfe und dem Schwanz in der Mitte. Die silberfarbenen Schuppen sind gezähnt, haben eine rothe Einfassung, von welcher Farbe auch der ganze Körper ist, denn nur der vordere Theil der Rückenflosse ist gelb. Die Brust- und Bauchflossen sind schmal, und laufen in eine Spitze aus; die sämmtlichen weichen Strahlen in den Flossen sind vielzweigigt, und von den harten findet man einen in der Bauch-, zwey in der After- und eilf in der Rückenflosse, welche letztere der Fisch in eine Furche einziehen kann. Der Schwanz ist lang und rund, und von seiner gabelförmigen Flosse ist der obere Theil am längsten.

Dieser Fisch, der in dem Brasilianischen Meere zu Hause gehört, hält sich zwischen den Klippen auf, wo er durch Angeln gefangen wird. Er hat ein fettes und wohlgeschmeckendes Fleisch, besonders aber, ist er, wie *Piso* versichert, zu der Zeit fett, wenn starke Regengüsse vorhergehen; vermuthlich, weil alsdann das Regenwasser viele Nahrung vom Lande dem Meere zuführt.

Die Deutschen nennen diesen Fisch nach den Brasilianern Jaguar.

Die Zeichnung dieses Fisches habe ich aus der Handschrift des Prinzen Moritz entlehnt a), die *Marcgraf*, dem wir die erste Beschreibung b) zu danken haben, kopirte, und die sehr schlecht gerathen ist c). Dieses Urtheil kann man auch von der Abbildung des *Pisó* d), *Willughby* e), *Jonston* f), und *Ruyfch* g) fällen, die alle wegen der großen Aehnlichkeit, die sie mit der *Marcgravischen* haben, von dieser kopirt zu seyn scheinen.

Gronovs Frage: ob der *Jaguaraca* des *Marcgrays* sein zweiter *Holocentrus* sey h)? kann ich verneinen; denn da bey diesem der Unterkiefer länger als der obere ist, bey dem unsrigen es sich aber umgekehrt verhält, so können sie nicht einerley seyn.

a) Tom. II. p. 353.

b) Brasil. p. 147.

c) A. a. O.

d) Hist. Nat. Ind. Utr. p. 56.

e) Icht. tab. X. 7. fig. 7.

f) de Pisc. tab. 32. fig. 7.

g) Theat. Anim. tab. 32. fig. 7.

h) Zooph. p. 65. n. 225.

D E R B O E N A K.

Bodianus Boenak.

C C X X V I t e T a f e l.

Der Körper bandirt, die Schwanzflosse rund. K. 7, Br. 15, B. $\frac{7}{8}$, A. $\frac{3}{11}$,
S. 17, R. $\frac{2}{5}$.

Bodianus corpore fasciato, pinna caudae rotundata. B. VII, P. XV,
V. $\frac{1}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$, C. XVII, D. $\frac{IX}{XXV}$.

Der bandirte Körper und die abgerundete Schwanzflosse charakterisiren diesen
Fisch.

4.
Der Boenak.

In der Kiemenhaut bemerke ich sieben, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse siebzehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist schmal, nach der Länge gestreift, und läuft in eine Spitze aus; die Mundöffnung ist klein; von den Kinnladen stehet die untere hervor; beide sind mit kleinen spitzen Zähnen besetzt, wovon jedoch die zwey vordern die längsten sind. An der oberen Kinnlade sind zwey lange und breite Lippenknochen vorhanden. Die Nasenlöcher sind einfach, und stehen zwischen der Mundöffnung und dem Auge in der Mitte; diese stehen am Scheitel, sind

schwarz, und mit einem gelben Ringe umschlossen. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut, welche von starken Knochen unterstützt wird, liegt frey. Die Schuppen an dem Vorderkiemendeckel sind sehr klein, und am Hinterkiemendeckel, der sich in eine weiche Spitze endigt, nimmt man drey flache Stacheln wahr. Die Seitenlinie geht gekrümmt unweit des Rückens bis zur Schwanzflosse hin.

Am Rumpfe nimmt man sieben braune Bänder, davon einige getheilt sind, wahr. Die Schuppen sind klein und gezähnt; die Brust- und Schwanzflossen sind rund; die übrigen endigen sich in eine Spitze; alle haben eine braune Farbe, die an einigen Stellen dunkler, an andern heller ist. In der Brustflosse ist ein Stachel, in der Afterflosse sind deren drey, von denen der zweite der längste und stärkste ist, und in der Rückenflosse neun befindlich: die übrigen Stacheln in den Flossen sind vielzweigigt. Auf den Seiten ist dieser Fisch von hellbrauner Farbe, die nach dem Rücken zu dunkler, und nach dem Bauche zu lichter wird. Der After steht in einer geringern Entfernung von der Schwanzflosse, als vom Kopfe.

Diesen Fisch habe ich aus *Japan* unter der Benennung *Jean Boenak* erhalten, welche Benennung er beibehielt. Ich besitze auch eine Abänderung davon, die darinn besteht, daß die Streifen heller und kaum merklich sind.

D E R A Y A.

Bodianus Aya.

CCXXVIIte Tafel.

Ein Stachel am Kiemendeckel, die Schwanzflosse mondförmig. K. 5, Br. 16,

B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{1}{5}$, S. 15, R. $\frac{9}{27}$.

Bodianus aculeo ad operculum, pinna caudae lunata. B. V, P. XVI,

V. $\frac{1}{VI}$, A. $\frac{1}{IX}$, C. XV, D. $\frac{IX}{XXVII}$.

Perca, pinnis duabus ventralibus; in inferiore mandibula dentibus ad acicularum instar, in superiore duobus longis & crassioribus, intercedentibus minutissimis munita; iride sanguinea ex argenteo; media parte pinna dorsalis in rima reponibilis; cauda fere aequali; squamis argenteis sanguineo colore umbratis; ventre & faucibus albis, pinnis, praeter ventrales, sanguinei coloris. Acara aya, corrupte Garanha, *Marcgravii*. *Klein Mus. Pisc.* V. p. 37. n. 6.

Acara Aya, Prinz *Moritz* M. S. Tom. II, p. 351.

Acara aya, vulgo corrupte Garanha, *Marcgr.* Brasil. p. 167.

Acara aya, vulgo corrupte Garanha, *Piso*, Ind. Utr. p. 67.

Acara aya, *Willughb.* p. 329. tab. X. 7. fig. 6.

Acara aya, vulgo corrupte Garanha, *Jonst. de Pisc.* p. 191. tab. 34. fig. 7.

Acara aya, vulgo corrupte Garanha, *Ruyssch* Theat. Anim. p. 133. tab. 34. fig. 7.

^{5.}
Der Aya. Der Stachel am Kiemendeckel, und die mondformige Schwanzflosse sind diesem Fische unter allen übrigen seines Geschlechts allein eigen.

In der Kiemenhaut nehme ich fünf, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse neun, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse sieben und zwanzig Strahlen wahr.

Der Kopf ist groß, die Mundöffnung weit, die obere Kinnlade vor der untern etwas hervorstehend, und beide sind mit einer Reihe keilförmiger Zähne, davon die beiden vordern die längsten sind, besetzt. Die Nasenlöcher sind doppelt; die Augen klein, und der schwarze Stern wird von einem weissen und rothen Kreise umgeben. Die Kiemenöffnung ist weit; der Rumpf breit; der After vom Kopfe weit entfernt, und die Seitenlinie läuft dem Rücken näher, als dem Bauche: dieser ist weiss, und jener blutroth, der übrige Theil des Körpers ist roth. Die Schuppen haben einen silberfarbnen Rand; die Brust- und Bauchflossen laufen in eine Spitze aus; die Rücken- und Afterflossen sind abgerundet, und die Schwanzflosse, wie erwähnt, mondformig. Die Bauch- und Afterflossen sind nur zur Hälfte, die übrigen aber ganz roth. Die sämmtlichen weichen Strahlen sind vielzweigigt; von den harten und einfachen findet man in der Rückenflosse neun, in der Afterflosse einen. Auf dem Rücken ist eine Furche, die zur Aufnahme der Flosse dient.

Dieser Fisch ist ein Bewohner der Landseen von Brasilien, und wird auf die Länge von drey Fufs gefunden. Man ist ihn daselbst nicht nur frisch, sondern er wird auch, wie der Cabeljau, theils gefalzen, theils in der Sonne getrocknet *a*), woraus man also auf seine Menge schliessen kann.

Der hier mitgetheilte Fisch ist aus der Handschrift des Prinzen *Moritz* entlehnt *b*), wonach ich ihn auch beschrieben habe.

a) Pisc. Ind. Utr. p. 67.

b) Tom. II. p. 351.

In Brasilien wird dieser Fisch *Acara aya* oder *Garanha* genannt, woher ich auch seine deutsche Benennung genommen habe.

Marcgraf, der uns zuerst diesen Fisch bekannt machte, gab uns auch eine Zeichnung, die aber unter andern Fehlern auch diesen hat, daß die Schuppen am Kopfe gänzlich fehlen, und die Lippenknochen in Gestalt der Fasern auslaufen c); welche Fehler, *Piso* d), *Willughby* e), *Jonston* f), und *Ruysch* g), in ihre Zeichnung übertragen haben. Man kann also schliessen, daß sie die *Marcgrafsche* kopirt haben.

Gronovs Frage: ob der *Cynaedus*, den er unten n. 245. beschreibt, der unfrige sey h), kann ich verneinen: denn es fehlt jenem der Stachel am Kiemendeckel; der Kopf ist größer; die Flossen sind länger, und in der Rückenflosse weit mehr harte Strahlen, als bey dem unfrigen. Man vergleiche nur die Tafel V. 3. im *Willughb.* auf die sich *Gronov* bezieht, mit dem unfrigen, so wird man mein Urtheil gegründet finden.

Auch dieser Fisch ist vom *Marcgraf* so kenntlich beschrieben, daß ihn *Artedi* und *Linné* in ihren Systemen wohl eben so gut, als *Klein* und *Willughby*, hätten aufnehmen können.

c) Brasil. p. 167.

d) Ind. Utr. p. 67.

e) Tab. X. 7. fig. 6.

f) de Pisc. tab. 34. fig. 7.

g) Theat. Anim. tab. 34. fig. 7.

h) Zoop. p. 60.

DER GEFLECKTE BODIAN.

Bodianus maculatus.

CCXXVIIIte Tafel.

Sieben Stacheln in der Rückenflosse, die Schwanzflosse mondförmig. K. 7,
Br. 15, B. $\frac{7}{4}$, A. $\frac{2}{10}$, S. 21, R. $\frac{7}{19}$.

Bodianus aculeis septem in pinna dorfi, cauda lunata. B. VII, P. XV,
V. $\frac{I}{VII}$, A. $\frac{II}{X}$, C. XXI, D. $\frac{VII}{XIX}$.

Lucasie Coning. Renard, Tom. I. tab. 29:
fig. 157?

Lucasie plabon Renard, Tom. I. tab. 29.
fig. 158?

6.
Der ge-
fleckte Bod-
ian. **M**an erkennt diesen Fisch an den sieben harten Strahlen in der Rückenflosse, und an der mondförmigen Schwanzflosse.

In der Kiemenhaut bemerke ich sieben, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sieben, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse ein und zwanzig, und in der Rückenflosse neunzehn Strahlen.

Der Kopf ist kurz und dick, die Mundöffnung weit; die Kinnladen sind von gleicher Länge, mit kleinen spitzen von einander entfernten Zähnen besetzt, von denen die beiden vordern die längsten, und nach hinten zu gekrümmt sind. Die Nasenlöcher sind einfach, rund, und dicht an den Augen befindlich.

Am

Am Vorderkiemendeckel sieht man am untern Rande drey nach vorwärts gekrümmte, und am Hinterkiemendeckel zwey flache Stacheln. Die Augen stehen nahe am Scheitel, sind groß und haben einen schwarzen Stern, der von einem gelbgrünlichen und grauen Ringe umgeben wird. Die beiden Kiemendeckel sowohl als der Rumpf sind mit sehr kleinen, harten und gezähnelten Schuppen bedeckt. Die Kiemenöffnung ist sehr weit; die Kiemenhaut liegt frey, und wird von sieben gekrümmten Knochen unterstützt. Auf der gelben Grundfarbe des Fisches sieht man viele längliche blaue Flecke von verschiedener Größe. Nach dem Bauche zu ist der Fisch von hellerer und am Rücken von dunklerer Farbe. Die Seitenlinie bildet unweit der Brustflosse einen flachen Bogen; der After ist nicht sehr weit von der Schwanzflosse entfernt; diese, so wie die Brust- und Bauchflosse, sind braunroth, die Afterflosse bläulich und braun eingefasst, alle mit blafsblauen Punkten besprengt. Die Schwanzflosse hat einen mondförmigen Ausschnitt; die Brustflosse ist rundlich; die übrigen laufen in eine stumpfe Spitze aus. Die sämmtlichen Strahlen sind an ihren Spitzen, bis auf die harten, vielzweigigt. Von letztern finden wir, außer den oben erwähnten sieben, einen in der Bauchflosse, und zwey in der Afterflosse.

Diesen Fisch habe ich aus Japan erhalten, und ihn nach seinen Flecken benannt.

In Renard a) finde ich zwey Fische unter dem Nahmen *Lucefe Coning* und *Lucefe plabou*, die beide mit dem unfrigen viel Aehnlichkeit haben, die aber doch nicht so beschaffen sind, daß sich etwas Gewisses von ihnen bestimmen läßt.

a) Tom. I. tab. 29. fig. 157. 158.

D E R A P U A.

Bodianus Apua.

C C X X I X t e T a f e l.

Ein Stachel am Kiemendeckel, und sieben in der Rückenflosse. K. ... Br. 15,
B. $\frac{1}{5}$, A. $\frac{3}{8}$, S. 17, R. $\frac{7}{3}$.

Bodianus aculeis septem in pinna dorsi, unicoque ad operculum. B. ... P. XV,
V. $\frac{1}{VI}$, A. $\frac{III}{XVI}$, C. XVII, D. $\frac{VII}{XXIII}$.

Percis, pinnis sex; branchialibus & post
anum circinatis, coloris ex obscuro
aureo hepatici, litura retiformi cinerea,
per totum corpus obtensa, squamulis
ad tactum glabris; ore amplo; oculis
parvis. Pirati apua *Maregravii*, Klein
Mistl. Pisc. V. p. 41, n. 6.

Pirati apia, Prinz *Moritz* M. S. Tom. I.
p. 315.

— — *Maregraf*, Brasil. p. 157. f.
p. 158.

— — *Pisces*, Ind. Utr. p. 50.

— — *Maregravii*, turdis congener

piscis *Willughb.* Ichth. p. 328. Tab.
X. 7. fig. 4.

Pirati apia, *Maregr.* turdis congener piscis.
Rai, Syn. Pisc. p. 140. n. 15.
— — *Jonsson*, de Pisc. p. 185. tab. 33.
fig. 8.

— — *Ruyssch*, Theat. Animal. p. 129.
tab. 33. fig. 8.

— — Der *Brasilianer* bey dem
Maregraf, Neuer Schaupl.
der Nat. Th. VI. S. 367.
n. 6.

Die sieben Stacheln in der Rückenflosse, und der eine am Kiemendeckel charakterisiren diesen Fisch.

7.
Der Apud.

In der Brustflosse zähle ich funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse sechzehn, in der Schwanzflosse siebzehn, und in der Rückenflosse drey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist von mittler Grösse, der Unterkiefer etwas hervorstehend, und beide Kinnladen sind mit spitzigen in einander greifenden Zähnen, wovon die zwey vordern die längsten sind, besetzt. Die Nasenlöcher stehn unweit des Auges dicht beisammen, und sind doppelt. Das Auge ist schwarz, und sein Rand roth. Am hintern Kiemendeckel ist ein Stachel sichtbar. Die herrschende Farbe an diesem Fische ist die rothe, nur fällt sie an den Seiten ins Graue, und am Bauche ins Weisse. Die Flecke, womit fast der ganze Körper bedeckt ist, sind schwarz, und zeichnen sich am Rücken vorzüglich durch ihre Grösse aus. Die sämmtlichen Flossen sind abgerundet, von rother Farbe, und haben bis auf die an der Brust einen schwarzen Saum, der von einer weissen Linie umgeben wird. Ihre weichen Strahlen endigen sich in vier Spitzen. Von den harten Stacheln findet man ausser den oben erwähnten sieben, drey in der After- und einen in der Bauchflosse. Der After ist der Schwanzflosse näher als dem Kopfe; die Seitenlinie hat eine fast gerade Richtung; die Schuppen sind am Bauche groß, und am Kopfe etwas kleiner.

Dieser Fisch ist in Brasilien einheimisch, und auch seine Abbildung rührt vom Prinzen *Moritz* her. Man trifft ihn sowohl in den Flüssen als in den Meeren. Im Sommer hält er sich hier zwischen den Klippen auf, und im Winter in den süßen Wassern: er gehört mithin zu den Zugfischen.

Sein Fleisch ist fett und sehr wohlschmeckend; er wird daher von den dafigen Einwohnern sehr geachtet, die ihn besonders aus dem Salzwasser mit Essig,

oder mit einer gewürzten Brühe gern genießen. Man fängt ihn häufig, und trifft ihn öfters fünf Pfund schwer an *a*).

Die Brasilianer nennen diesen Fisch *Pirati apia*, oder *Pirati apua*, welchen Nahmen wir auch beibehalten haben.

Marcgraf, der diesen Fisch zuerst beschrieben, liefert, uns auch eine Zeichnung *b*), die aber schlecht ist, da weder Zähne noch die Schuppen am Kiemendeckel angezeigt sind. Eine eben so unvollständige Abbildung finden wir bey dem *Piso* *c*), *Willughby* *d*), *Jonston* *e*), und *Ruyfch* *f*). Da *Marcgraf* diesen Fisch deutlich genug beschrieben hat, um ihn in ein System aufnehmen zu können, so sehe ich nicht ein, warum *Artedi* und *Linne* ihn nicht aufgeführt haben, besonders da solches bereits von *Willughby* und *Rai* geschah. Nächst diesen finde ich ihn beim *Klein* *g*), der ihn in seinem System zu seinen Kaulbärschen zählt.

a) *Piso*, Ind. Utr. p. 50.

b) Brasil. p. 158.

c) A. a. O.

d) Ichth. Tab. X. 7. fig. 4.

e) De Pisc. tab. 33. fig. 8.

f) Theat. Anim. tab. 33. fig. 8.

g) Miff. Pisc. V. p. 41. n. 6.

DER GROSSCHUPPIGE BODIAN.

Bodianus macrolepidotus.

C C X X X t e T a f e l.

Vierzehn harte Strahlen in der Rückenfloffe. K. 4, Br. 15, B. $\frac{1}{5}$, A. $\frac{2}{11}$,
S. 22, R. $\frac{1}{2}\frac{4}{2}$.

Bodianus aculeis quatuordecim in pinna dorfi. B. *IV*, P. *XV*, *V*. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{XI}$,

C. *XXII*, D. $\frac{XIV}{XXII}$.

Die vierzehn harten Strahlen in der Rückenfloffe geben ein ficheres Merkmal für unfern Fifch ab.

In der Kiemenhaut bemerke ich vier, in der Bruftfloffe funfzehn, in der Bauchfloffe fechs, in der Afterfloffe eilf, in der Schwanzfloffe zwey und zwanzig, und in der Rückenfloffe eben fo viel Strahlen.

Der Kopf ift klein und abfchüßig; die Kinnladen find von gleicher Länge, und mit einer Reihe dicht neben einander ftegender keilförmiger Zähne befetzt. Der vordere Kiemendeckel ift mit kleinen, der hintere mit größern Schuppen verfehen, an dem man einen runden fchmalen Stachel wahrnimmt. Die Nafenlöcher find einfach und rund, die Augen grofs, und ihr fchwarzer Stern fteht in einem gelben und braunen Ringe. Die Kiemenöffnung ift weit, und

8.
Der grofs-
schuppige
Bodian,

die Kiemenhaut liegt frey, die von vier starken krummen Knochen unterstützt wird. Der Rumpf ist eben so wie der Kopf an den Seiten zusammengedrückt; die Schuppen an der Brust und am Schwanze hinter der Afterflosse sind kleiner als am übrigen Theile des Körpers; alle sind gestrahlt, haben eine graue Einfassung, und einen gezähnelten Rand. Der After liegt der Schwanzflosse ungleich näher als dem Kopfe; die Seitenlinie, welche am Genicke anfängt, läuft mit dem Rücken nahe an demselben paralell, bis sie sich am Ende der Rückenflosse verliert. Die Grundfarbe des Fisches ist grau, am Kopfe mit einer rothen, am Bauche mit einer weissen, und an den Seiten mit einer braunröthlichen Farbe vermischt. Die Brust- und Bauchflossen sind gelblich, und laufen in eine Spitze aus; die Rücken- und Afterflossen sind braun, und an ihren Enden abgerundet; die Schwanzflosse ist mondförmig, an den Seiten braun, und in der Mitte grau. Ausser den gedachten harten Strahlen in der Rückenflosse, sieht man auch zwey dergleichen in der After- und einen in der Bauchflosse, alle übrigen Strahlen sind weich und an ihren Enden vielzweigigt.

Diesen Fisch habe ich in einer holländischen Versteigerung erstanden, in deren Verzeichnisse Ostindien als sein Vaterland angegeben wird.

Die großen Schuppen haben mir zu seiner Benennung Gelegenheit gegeben.

D E R S T E R N T R Ä G E R.

Bodianus stellifer.

C C X X X I t e T a f e l. F i g. I.

Der Kopf abgestumpft. K. 4, Br. 14, B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{2}{10}$, S. 18, R. $\frac{1}{3}\frac{2}{3}$.*Bodianus capite obtuso.* B. IV, P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{X}$, C. XVIII,D. $\frac{XII}{XXXIII}$.

Man erkennt diesen Fisch an seinem kurzen und abgestumpften Kopfe, welcher ihm von allen übrigen seines Geschlechts allein eigen ist.

In der Kiemenhaut finde ich vier, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse drey und dreißig Strahlen.

Die Mundöffnung ist weit, die Oberkinnlade, an der ein schmaler Knochen zu sehen ist, etwas hervorstehend, und beide sind mit sehr kleinen Zähnen besetzt. Die Zunge und der Gaumen sind glatt; die Augen haben einen schwarzen Stern, der von einem weissen Ringe umgeben ist, worauf ein erhabener sternförmiger silberner Ring folgt. Die Nasenlöcher sind rund, äußerlich einfach, inwendig getheilt. Der Hinterkiemendeckel besteht aus zwey Blätt-

9.
Der Stern-
träger.

chen, von denen das hintere mit einem Stachel versehen ist. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt verborgen. Der Körper ist auf den Seiten zusammengedrückt, und mit zarten silberfarbenen Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie läuft nahe am Rücken, und der After ist der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Auf den Seiten und auf dem Bauche ist der Fisch weiß; der Rücken und die Flossen hingegen sind braungelb. Die Brust- und Bauchflossen laufen in eine Spitze aus; die Afterflosse ist eckig, die Schwanzflosse oval, und die Rückenflosse in der Mitte niedrig. Diese hat zwölf und die Afterflosse zwey harte und einfache Strahlen, die weichen hingegen sind vielzweigigt.

Sein am Auge befindlicher Stern, hat mich veranlaßt, ihn Sternträger zu nennen.

Diesen Fisch, den ich aus einer holländischen Versteigerung erhalten habe, soll dem Verzeichnisse zufolge, das Vorgebürge der guten Hoffnung zu seinem Vaterlande haben.



DER SILBERBODIAN.

Bodianus argenteus.

CCXXXIte Tafel. Fig. 2.

Vierzehn Strahlen in der Afterflosse. K. 7, Br. 16, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{14}$, S. 22,
R. $\frac{2}{4}$.

*Bodianus pinna ani radiis quatuordecim. B. VII, P. XVI, V. $\frac{1}{VI}$,
A. $\frac{III}{XIV}$, C. XXII, D. $\frac{IX}{XXIV}$.*

Dieser Fisch unterscheidet sich von den übrigen bisher beschriebenen durch
seine vierzehn Strahlen in der Afterflosse.

10.
Der Silber-
bodian.

In der Kiemenhaut finde ich sieben, in der Brustflosse sechzehn, in der
Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse zwey und
zwanzig und in der Rückenflosse vier und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist schmal und lang, die Mundöffnung klein, und die Kinnladen,
wovon die untere die längste ist, sind mit sehr kleinen Zähnen versehen. Der
Gaumen und die Zunge sind glatt; die Nasenlöcher einfach; die Augen sitzen
nahe am Scheitel, haben einen schwarzen Stern, der von einem weissen und
gelben Ringe umgeben wird. Beide Kiemendeckel sind aus verschiedenen kleinen
Blättchen zusammengesetzt. Am hintern bemerkt man einen flachen Stachel.
Allg. Naturg. d. Fische. Th. VII. H

Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt zum Theil frey. Die Seitenlinie macht mit dem Rücken, dem sie sich nährt, einen gleichen flachen Bogen. Die silberfarbenen Schuppen dieses Fisches sind zart; der After ist in der Mitte des Körpers; die Flossen sind gelblich, und ihre Strahlen gleichfalls zart. Die Bauchflosse hat einen, die Afterflosse drey, und die Rückenflosse neun harte Strahlen, die übrigen sind weich, und endigen sich in zwey Spitzen. Die Brust- Bauch- und Schwanzflosse laufen in eine Spitze aus, und letztere hat eine blaue Einfassung.

Auch diesen Fisch habe ich in einer Versteigerung gekauft, in deren Verzeichnisse ihm das mittelländische Meer zum Aufenthalt angewiesen ist.

Die Silberfarbe dieses Fisches, hat mich veranlaßt, ihm den angeführten Namen zu geben.

LIVtes GESCHLECHT
S O G O F I S C H E.

Holocentrus.

ERSTER ABSCHNITT.

Von den Sogofischen überhaupt.

Die Kiemendeckel gezähnt, schuppig, und bewaffnet.

Pisces operculis squamatis, ferratis, aculeatisque.

Holocentrus, *Granov Mus. Icht. I. p. 40.* Perca, *Klein Mus. Pisc. V. p. 39. n. 14.*
n. 93. *Zooph. p. 65. n. 224.* Prochilus, p. 60. n. 4.

Perca, *Brown Jam. p. 447. n. 1.*

Die Merkmale, woran man die Fische, welche zu diesem Geschlechte gehören, erkennt, sind die mit Schuppen besetzten, bewaffneten und gezähnten Kiemendeckel.

Mit den Stacheln, Schuppen und Flossen hat es hier die nehmliche Bewandnis, wie bey dem vorigen Geschlechte: was aber den gezähnten Kiemendeckel betrifft, so ist es gewöhnlich nur der vordere, an welchem bald der hintere, bald der untere Rand, und zuweilen beide zugleich gezähnt sind. Das Gezähnte ist

bey einigen tief, bey andern nur flach eingeschnitten, und gleichen daher den Stacheln; sie unterscheiden sich indessen von letztern darinn, daß sie nicht auf den Kiemendeckeln, sondern am Rande sind. Sie sind insgesammt fleischfressende Fische, wie solches aus dem Baue ihres Mundes hinlänglich zu ersehen ist.

Der größte Theil lebt in den ostindischen Gewässern, einige davon treffen wir auch an den Küsten von Afrika und Amerika an. Sie prangen ebenfalls, wie die von den zwey vorigen Geschlechtern, mit schönen Farben.

Die Anzahl, die ich beschreiben werde, beläuft sich auf acht Arten, wovon Klein zwey kurz beschrieben a), Linné aber keinen einzigen in seinem System aufführt.

a) Perca Mist. Pisc. V. p. 39. n. 14. *Prochilus* p. 60. n. 4.

ZWEITER ABSCHNITT.

Von den Sogofischen insbesondere.

D E R S O G O.

Holocentrus Sogo.

CCXXXIIte Tafel.

Acht Strahlen in der Bauchflosse. K. 8, Br. 17, B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{1}{4}$, S. $\frac{1}{2}$, R. $\frac{1}{2}$.

Holocentrus pinna ventrali radius octo. B. VIII, P. XVII, V. $\frac{1}{VIII}$,

A. $\frac{IV}{XIV}$, C. $\frac{X}{XXIX}$, D. $\frac{XI}{XXVII}$

Holocentrus maxilla superiore longiore;
rostro obtuso. Gronov. Zooph. p. 65.

n. 224. Mus. Ichth. I. p. 40. n. 93.

Perca capite mox a tergo declivi, pin-
nis duabus ventralibus, oculis magnis,
iride aurea, pupilla nigra; branchioste-
gis lamellis & lateribus argenteis, dorso,
rostro, gulaque flavicantibus cauda
aequali; per latera a branchiis caudam

versus descendunt 9 vel decem lineae,
aequis intervallis, aureae, punctatae;
inferiore mandibula paulo longiore.
Klein Mifl. Pisc. V. p. 39. n. 14. tab.
7. fig. 5.

Holocentrus. Seb. Thes. Tom. III. p. 73.
n. 1. tab. 27. fig. 1.

Holocentrus rubellus, laminis branchios-
tegis ferratis, angulis alternis in aculeos

- abeuntibus, pinna ani radiorum tredecim, The *Welshmann*, Brown. Jäm. p. 447. n. I.
- Perca marina rubra*, The *Squirrel*, der rothe Seebarfch. Gatesb. Carol. Tom. II. p. 3. tab. 3. fig. 2.
- Perca aculeata*. Plumier. M. S.
- Schouvérdick*, Renard Tom. I. tab. 29. fig. 156.
- Schouvérdick* Lippfisch, Boddart Naturl. Hist. S. 42. n. 156.
- Ican Badoeri Jang ongae. *Valenty* Amboin. p. 390. n. 137. fig. 137.
- Une Sorte de Zeus, qui paroît avoir quelque rapport avec la Crabe des Achotardes. *Duham*. Traité de Pech. Secti 5. p. 97. pl. 5. fig. 2.
- Poiffon qui confine a la Crabe des Achotardes. Deser. des Arts & Métiers Vol. XI. p. 584. pl. 5. fig. 2.
- Parfch, mit gleich vom hohen Rücken u. f. w. Neuer Schaupl. der Nat. Th. VI. S. 361. n. 14.

I.
Der Sogo.

Die acht Strahlen in den Bauchflossen geben ein sicheres Merkmal für diesen Fisch ab, ihn nicht nur von den übrigen seines Geschlechts, sondern auch von allen andern, deren Bauchflossen mit einem Stachel versehen ist, zu unterscheiden: denn noch habe ich unter der grossen Anzahl von Fischen, die einen Stachel in der Bauchflosse haben, keinen gefunden, der eben so viel Strahlen in selbiger aufzuweisen hätte.

In der Kiemenhaut zähle ich acht, in der Brustflosse siebzehn, in der Bauchflosse acht, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse neun und zwanzig, und der Rückenflosse sieben und zwanzig Strahlen.

Der Kopf sowohl als der Rumpf ist an den Seiten zusammengedrückt, jener vorn abschüssig, und dieser beinahe wie ein längliches Viereck gestaltet. Der Schwanz nimmt nicht wie bey andern Fischen nach und nach, sondern fällt auf einmal ab, und geht in gleicher Breite bis zu seiner Flosse. Die Mundöffnung ist von mittler Weite; beide Kinnladen, ingleichen der Gaumen sind mit sehr kleinen spitzigen Zähnen dicht besetzt, daher sie sich wie eine Raspel anfühlen lassen. Die Zunge ist breit und glatt; die Augen sind gross, hervorstehend, ihren schwarzen Stern umgiebt ein silberner, und diesen ein gelber Ring. Zwischen beiden Augen findet sich am Scheitel statt der Schuppen eine Furche,

Die Nasenlöcher sind länglich, und nur einfach. Am Vorderkiemendeckel sieht man einen, und am hintern zwey Stacheln; beide haben einen gezähnelten Rand, und an jenem nimmt man auch eine Reihe queer laufender Schuppen, ingleichen am Oberkiefer zwey starke Lippenknochen wahr. Die Kiemenöffnung ist weit, und der Kiemendeckel, der die Kiemenhaut verdeckt, groß; der ganze Körper ist mit großen, harten, feststehenden, und am Rande gezähnelten Schuppen bedeckt. Längst dem Rücken, ragen die Schuppen auf beiden Seiten hervor, und bilden eine tiefe Furche, worinn der Fisch nach Willkühr seine Flosse verbergen kann. Die Schuppen bedecken auch einen Theil der Afterflosse, daher hat es das Ansehen, als wäre der Fisch an diesem Theile eben so breit, als am Bauche. Die Seitenlinie, die unweit des Rückens läuft, macht einen flachen Bogen, und verliert sich in der Mitte der Schwanzflosse. Den ganzen Fisch überziehet eine angenehme Röthe, durch welche der Silberglanz der Schuppen durchschimmert, und da beide Farben durch die hellgelben Linien unterbrochen werden, so entsteht hierdurch eine angenehme Farbenmischung. Seine hellrothen langen Flossen und seine großen Augen müssen, wenn er schwimmt, einen reizenden Anblick gewähren. Ich glaube daher, daß die üppigen Römer, wenn sie dieses Fisches in ihren Gewässern hätten habhaft werden können, sie ihn noch mit größern Summen als den Rothbarth *a)* würden bezahlt haben.

Die sämmtlichen Flossen, nur die an der Brust ausgenommen, sind aus einfachen harten und aus vierzweigigen weichen Strahlen zusammengesetzt, und zwar von erstern sind in der am Rücken elf, in der am After vier, und in der am Bauche ein Stachel befindlich. Da auch zugleich alle Knochen am Kopfe sich in größern und kleinern Stacheln oder Spitzen endigen, so hat ihm *Artedi*,

a) S. d. 2 Th. ausl. Fisch. S. 114.

der ihn in der Sebaischen Sammlung beschrieben', ein eignes Geschlecht gewidmet, das er mit dem angeführten Nahmen *Holocentrus* (durchaus flachlig) belegt hat *b*).

Außer den angeführten Eigenheiten ist an diesem Fische noch folgendes zu bemerken: erstlich, die zehn kurzen Stacheln an der Schwanzflosse; zweitens, ein scheibenförmiger Knochen unter der Brustflosse, der ein Fortsatz *c*) vom Schulterblatt *d*) ist; drittens, der sehr starke Stachel in der Afterflosse, und endlich viertens ein Loch, das oberhalb dem Munde zu sehen ist, wenn die Oberkinnlade hervorgezogen wird *e*). Die vielen und starken Stacheln, dienen ihm ohne Zweifel zur Vertheidigung gegen seine Feinde.

Ich besitze auch eine Abänderung von diesem Fische, die in folgenden Punkten von eben beschriebenen abweicht.

b) Seb. Thes III. p. 73.

c) Fortsatz (*Processus*) nennt man in der Anatomie diejenige Hervorragung, oder Erhöhung eines Knochens, welcher durch die daran befestigten Muskeln entsteht.

d) Schulterblatt ist bey den Fischen derjenige Knochen, der gleich unter der Kiemenöffnung sitzt, und der Brustflosse zum festen Punkt dient.

e) Bey den Fischen ist eine jede Kinnlade in der Mitte getheilt, und anstatt, daß bey andern Thieren nur die untere Kinnlade beweglich ist, so sind es bey den Fischen beide: In der Mitte, wo die beiden Hälften der Oberkinnlade zusammenstoßen,

hat eine jede Oberkinnlade einen geraden in die Höhe steigenden Fortsatz. An diesen sitzen diejenigen Muskeln fest, durch welche die hervorgestoffene Kinnlade wieder zurückgezogen wird. Erwähnter Fortsatz gehet unter der Haut zwischen den Nasenlöchern in die Höhe, und wenn er beim Hervorstossen der Kinnlade heruntergezogen wird; so bleibt bey andern Fischen der leere Raum von der gemeinschaftlichen Haut bedeckt, bey den unsrigen hingegen, ist alsdann ein Loch zu sehen, da die gemeinschaftliche Haut an dieser Stelle fehlt.

1) Ist

- 1) Ist der Raum zwischen dem Auge und dem Munde weit kürzer, er ist daher vorn stumpf, statt dafs der unfrige in eine Spitze sich endigt.
- 2) Am ganzen Kopf ist nur ein kleiner Stachel zu sehen.
- 3) Ist der eilfte Stachel in der Rückenflosse, der bey dem unfrigen der kürzeste ist, bey diesem der längste, und macht den ersten von dem hintern Theil dieser Flosse aus.
- 4) Ist der dritte Stachel in der Afterflosse bey weitem nicht so stark, als bey dem unfrigen.
- 5) Sind in dieser Flosse zwey weiche Strahlen mehr, und endlich sind
- 6) Die nach der Länge laufenden gelben Linien nicht sichtbar.

Man sieht hieraus, dafs, wenn ich die Anzahl der Gattungen zu vergrößern suchete, ich aus diesem Fische leicht eine eigne hätte machen können.

Ich habe ihn in einer holländischen Versteigerung mit der Ueberschrift *roede Kaalskop-Visch de Ocean* erstanden.

Diesen Fisch treffen wir in allen vier Welttheilen an. *Plumier* zeichnete ihn auf den antillischen Inseln; *Browne* sah ihn in *Jamaica*; derjenige, den *Duhamel* beschreibt, hielt sich in den europäischen Gewässern auf, und ich erhielt ihn aus Afrika vom Dr. *Ifert*, wo er von den dasigen Einwohnern Sogo genannt wird. Da er der schönste dieses Geschlecht ist, so habe ich das ganze Geschlecht nach ihm benannt.

Er wird allenthalben seines weissen und blättrigen Fleisches wegen sehr geachtet.

Die Deutschen nennen ihn wie die Afrikaner Sogo; die Holländer in Ostindien *Schouverdick*, und die dasigen Einwohner *Ican Badoeri Jang Ongoe*; die Engländer in *Jamaica*, *The Welshmann*, und in *Carolina*, *The Squirrel*.

Plumier hat zwar unsern Fisch bereits gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts gezeichnet, da aber *Klein* ihn zuerst beschrieben, so gebührt letzterm

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VII. I

die Ehre der Bekanntmachung e); seine Zeichnung f) hingegen, ist weit unter der, die ich im *Plumier* finde. Diejenige, die uns nachher *Seba* gab, ist ziemlich getreu, jedoch hat er die Seitenlinie ausgelassen g), welchen Fehler auch die Zeichnung des *Catesby* hat, der zugleich fehlerhaft die Rückenflosse getheilt vorstellte h).

Hierauf gab auch *Duhamel* eine Abbildung, darin aber die Schwanzflosse nicht gabelförmig vorgestellt ist i), den wenigsten Werth haben die Zeichnungen des *Valentyn* k), und *Renard* l).

Wenn *Gronov* m) und *Brownen*) der Afterflosse nur drey Stacheln geben, so find sie zu entschuldigen, da der erste nur sehr kurz, und daher leicht zu übersehen ist.

Boddart irrt o), wenn er den Kiemenfleck des *Linné* p) für unsern Fisch hält: denn nicht nur die Anzahl der Strahlen in den Flossen sind verschieden, sondern auch bey dem unfrigen gehen die Banden nach der Länge, und bey diesem nach der Breite.

Wenn endlich *Gronov* unserm Fische einen stumpfen Schnabel giebt q), so muß er die eben erwähnte Abänderung vor sich gehabt haben.

e) *Misf. Pisc.* V. p. 39. n. 14.

f) *J. a. B.* tab. 7. fig. 5.

g) *Thef. Tom. III.* tab. 27. fig. 1.

h) *Carol. Tom. II.* tab. 3. fig. 2.

i) *Traité de Pech.* Sect. 5 pl. 5. fig. 2.

k) *Amboin.* p. 390. fig. 137.

l) *Tom. I.* tab. 29. fig. 127.

m) *Mus. Ichth.* I. p. 40. n. 39.

n) *Jam.* p. 447. n. 1.

o) *Natur. Hist.* S. 42. n. 156.

p) *Labrus opercularis* S. N. p. 474. n. 7.

q) *Zooph.* p. 65. n. 224.

DER GRÜNliche SOGO.

Holocentrus virescens.

C C X X X I I I t e T a f e l.

Vier und zwanzig Strahlen in der Rückenflosse, die Schwanzflosse mondförmig.

K. 6, Br. 14, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{10}$, S. 18, R. $\frac{10}{24}$.

Holocentrus radiis viginti quatuor in pinna dorsi, pinna caudae lunata. B. VI,

P. XIV, V. $\frac{1}{VI}$, A. $\frac{III}{X}$, C. XVIIII, D. $\frac{X}{XXIV}$

Die vier und zwanzig Strahlen in der Rückenflosse, und die mondförmige Schwanzflosse, geben ein Merkmal für diesen Fisch ab.

2.
Der Sogo,

In der Kiemenhaut bemerke ich sechs, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse vier und zwanzig Strahlen.

Der Körper ist grünlich und fleischig; der Kopf lang; der Unterkiefer hervorstehend, und beide sind mit spitzen von einander entfernten Zähnen besetzt, wovon die zwey vordern die längsten sind. An der Oberkinnlade ist auf jeder Seite ein langer dünner Knochen. Die Nasenlöcher sind doppelt; die Kiemendeckel gelb gestrahlt; die Augenringe roth, und mit einer gelben Einfassung versehen; der Vorderkiemendeckel ist an zwey Seiten gezähnt, und der hintere mit zwey Stacheln bewaffnet. Die Seitenlinie läuft etwas gekrümmt

unweit des Rückens, und ist sägeförmig; der After ist in der Mitte des Körpers befindlich, und die sämmtlichen weichen Strahlen sind vierzweigt. In der Afterflosse sind drey, in der Rückenflosse zehn, und in der Bauchflosse ein harter Strahl vorhanden. Unweit des Rückens nimmt man verschiedene dunkle Flecke wahr; die Flossen haben eine dunkle Einfassung, am Bauche hingegen, wird die grüne Farbe weiß; die Brust- und Bauchflossen sind am Grunde gelblich, jene sind abgerundet, und diese laufen wie die übrigen Flossen in eine Spitze aus. Den ganzen Körper bedecken harte und gezähnelte Schuppen.

Dem Auctionsverzeichnisse zufolge, gehört dieser Fisch in Westindien zu Hause, und ist, wie man aus dem Baue seines Mundes schliessen kann, ein Raubfisch.

Seine grünliche Farbe gab mir zu seiner Benennung Gelegenheit.

D E R O N G O.

Holocentrus Ongus.

C C X X X I V t e T a f e l.

Fünf und zwanzig Strahlen in der Rückenflosse, die Schwanzflosse abgerundet.

K. 5, Br. 12, B. $\frac{1}{2}$, A. $\frac{3}{11}$, S. 18, R. $\frac{19}{23}$.

Holocentrus radius viginti quinque in pinna dorsi, pinna caudae rotundata.

B. V, P. XII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$, C. XVIII, D. $\frac{X}{XXV}$.

Die fünf und zwanzig Strahlen in der Rückenflosse, und die abgerundete Schwanzflosse charakterisiren diesen Fisch.

3.
Der Ongö.

In der Kiemenhaut findet man fünf, in der Brustflosse zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse elf, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist lang; beide Kinnladen sind mit einer Reihe kurzer und spitziger Zähne besetzt; der Gaumen ist glatt, und an der Oberkinnlade sind starke Lippenknochen. Die Nasenlöcher sind doppelt; die Augen haben einen goldfarbenen Ring; der Vorderkiemendeckel ist nur an einer Seite gezähnt, und der hintere mit zwey Stacheln bewaffnet. Die Kiemenöffnung ist ungemein weit, und die freiliegende Kiemenhaut wird von starken Knochen unterstützt. Die Seitenlinie läuft nahe am Rücken, und der After liegt der

Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. Die Schuppen sind klein und ungezäh-
nelt; die Grundfarbe des Fisches ist braun, nach dem Bauche zu fällt sie ins
Grünliche, und an der After- Schwanz- und Rückenflosse nimmt man gelbe
Flecke wahr. Die Brustflosse ist breit, und der Stachel in der Bauchflosse sehr
stark; beide haben eine gelbe Farbe. In der Afterflosse hat auch dieser Fisch
drey, und in der Rückenflosse zehn Stacheln, wie der vorhergehende, aufzu-
weisen. Die Brust- After- und Schwanzflosse sind rundlich, die Bauch- und
Rückenflosse hingegen laufen in eine stumpfe Spitze aus, die Haut aber, welche
am Ende des Hinterkiemendeckels befindlich ist, bildet eine scharfe Spitze.
Die sämmtlichen weichen Strahlen sind an ihren Enden vierzweigigt.

Das Vaterland dieses Fisches ist *Japan*, wo er unter dem Nahmen *Ican*
Ongo bekannt ist, wovon ich Gelegenheit nahm, ihn ebenfals so zu benennen.

DER GESTREIFFTE SOGO.

Holocentrus striatus.

CCXXXVte Tafel, Fig. 1.

Die Kinnladen gleich lang, die Schwanzflosse gerade. K. 4, Br. 15, B. $\frac{1}{6}$,
A. $\frac{3}{8}$, S. 15, R. $\frac{1}{2}$.

Holocentrus maxillis aequalibus, pinna caudae truncata. B. IV, P. XV,

V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{X}$, C. XV, D. $\frac{X}{XXII}$

Da keiner von den Fischen dieses Geschlechts mit einer geraden Schwanzflosse, verbunden mit gleich langen Kinnladen, versehen ist; so sind die angegebenen Merkmale zu seiner Unterscheidung hinreichend.

In der Kiemenhaut zähle ich vier, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse zwey und zwanzig Strahlen.

Dieser Fisch ist an den Seiten zusammengedrückt; der Kopf ist abschüßig, und das Auge mit einer Nickhaut versehen; der schwarze Stern desselben wird von einem weißen und braunen Ringe umgeben; die Nasenlöcher sind doppelt und dicht an den Augen befindlich. Die gleich langen Kinnladen sind

4.
Der
gestreifte
Sogo

mit sehr kleinen an einander stehenden Zähnen besetzt. Die Zunge ist glatt, und der Gaumen von kleinen Zähnen rauch. An dem Oberkiefer nimmt man auf jeder Seite einen Lippenknochen wahr. Der Vorderkiemendeckel ist am hintern und untern Rande gezähnt, und der Hintetkiemendeckel, der sich in eine häutige Spitze endigt, hat einen flachen Stachel. Die Kiemenöffnung ist sehr weit, und die Kiemenhaut mit ihren schmalen Knochen wenig zu sehen. Die Schuppen sind klein und gezähnt; der After liegt der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe; die Seitenlinie nähert sich dem Rücken und läuft mit demselben parallel. Auf der schmutzig-weißen Grundfarbe nimmt man fünf braune nach der Breite laufende Streifen wahr, davon einer am Hinterkiemendeckel, einer am Schwanz, und drey am Rumpfe befindlich sind. Die Bauchflossen sind dunkel, und die übrigen hellbraun. In der Afterflosse sind drey, und in der mit einem schwarzen Flecke versehenen Rückenflosse, zehn harte Strahlen. Die weichen sind in diesen beiden Flossen gabelförmig, in den übrigen aber vielzweigigt. Die gerade Schwanzflosse ist zum Theil mit Schuppen besetzt.

Auch diesen Fisch habe ich aus einer holländischen Versteigerung erhalten: ich kann daher seinen Aufenthalt nicht zuverlässig bestimmen.

Die Streifen dieses Fisches haben mir zu seiner Benennung Gelegenheit gegeben.

D E R S I L B E R S O G O .

Holocentrus argentinus.

C C X X X V t e T a f e l F i g . 2 .

Ein Silberstreiff an den Seiten, die Schwanzflosse gerade. K. 5. Br. 14, B. $\frac{7}{8}$,
A. $\frac{3}{11}$, S. 15, R. $\frac{10}{25}$.

Holocentrus fascia laterali longitudinali argentea. B. v, P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$,
A. $\frac{III}{XI}$, C. XV, D. $\frac{X}{XXV}$

Der weisse Silberstreiff an den Seiten und die gerade Schwanzflosse sind die
Unterscheidungszeichen dieses Fisches.

In der Kiemenhaut bemerkt man fünf, in der Brustflosse vierzehn, in
der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse elf, in der Schwanzflosse funfzehn und
in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf sowohl, als der Rumpf, ist an den Seiten zusammen gedrückt,
und mit zarten rauhen Schuppen bedeckt; jedoch sind am erstern nur die bei-
den Kiemendeckel allein damit versehen. Die untere Kinnlade steht vor der
obern etwas hervor, und beide sind mit kleinen, spitzigen, von einander ent-
fernten Zähnen besetzt. Der Gaumen ist rauh, die Zunge glatt und frey; die
Allg. Naturg. d. Fische. Th. VII.

K

5.
Der Silber-
fago.

Nasenlöcher stehen dicht an den Augen, und ihr schwarzer Stern wird von einem silberfarbenen ins Gelbe spielenden Ringe umgeben. Der vordere Kiemendeckel ist an beiden Seiten gezähnt, und der hintere besteht aus zwey Blättchen, drey Stacheln, und einer anhängenden Haut. Die Kiemenöffnung ist weit, und die größtentheils frey liegende Kiemenhaut wird von fünf feinen gekrümmten Knochen unterstützt. An der innern Seite des Vorderkiemendeckels nimmt man eine einfache Kieme wahr. Die Seitenlinie ist unweit der Brustflosse nach dem Rücken zu gebogen, und läuft nahe an demselben nach der Schwanzflosse hin. Der After liegt beinahe im Mittelpunkt des Körpers. Von den Flossen ist die an der Brust abgerundet, und ihre Strahlen sind gabelförmig; die am Bauche läuft in eine Spitze aus, und die Strahlen sind, bis auf den ersten harten, vielzweigigt; die am Schwanze ist gerade und die Strahlen an ihrem äußersten Ende gabelförmig. Die sämmtlichen Strahlen in der Rücken- und Afterflosse, wovon in der ersten zehn, und in der letztern drey hart sind, ragen über die Zwischenhaut hervor und sind ungetheilt. Am Anfange des Rückens nimmt man einen schwarzen und am Ende des Schwanzes einen violetten Fleck wahr.

Die Grundfarbe des Fisches ist gelblich; der Kopf oben violett und an den Seiten silberfarben. Die Flossen sind blaßbläulich und nur die Brust- und Bauchflossen gelb eingefast. Von der Gröſe, die er erreicht, und seinem Aufenthalt kann ich nichts Bestimmtes sagen, da ich ihn in einer holländischen Verfeigerung erstanden habe.

D E R G O L D S O G O .

Holocentrus auratus.

CCXXXVIte Tafel.

Der Körper punktirt, neun Stacheln am Rücken. K. 6, Br. 16, B. $\frac{1}{9}$, A. $\frac{3}{12}$,
S. 20, R. $\frac{9}{24}$.

*Holocentrus punctatus, aculeis dorsalibus novem. B. VI, P. XVI, V. $\frac{1}{VI}$,
A. $\frac{III}{XII}$, C. XX, D. $\frac{IX}{XXIV}$.*

Die feinen Punkte, womit der ganze Körper besprengt ist, und die neun
Stacheln in der Rückflosse geben zureichende Merkmale für diesen Fisch ab.

In der Kiemenhaut findet man sechs, in der Brustflosse sechszehn, in
der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse zwanzig,
und in der Rückenflosse vier und zwanzig Strahlen.

Dieser Fisch hat einen zusammengedrückten und breiten Körper, der von
einer dicken Haut und ungemein kleinen Schuppen bedeckt wird. Der Kopf
ist von mittlerer Grösse, und von den Augen an bis zur Mundspitze, wie auch
an den Seiten, bis an den Kiemendeckel, schuppenlos. Die untere Kinnlade
ist die längste, und beide sind mit kleinen spitzigen Zähnen besetzt. Man be-
merkt jedoch an der obern zwey etwas längere Zähne und zwey breite Lippen-
knochen. Die Nasenlöcher sind doppelt und unweit der Augen befindlich,

6.
Der Gold-
fago.

wovon die vordern cylinder- und die hintern eyförmig find. Die Zunge ist glatt, frey und so lang, daß sie einer Vogelzunge gleicht; der Gaumen ist bewaffnet; die Lippen sind stark, und vorn mit zwey Flecken versehen. Die etwas hervorragenden Augen stehen dicht am Scheitel, haben einen schwarzen Stern, der von einem ins Violette spielenden und gelb punktirten Ringe umgeben wird. Der vordere Kiemendeckel ist am hintern Rande sehr fein gezähnelt, und der hintere, der sich in eine häutige Spitze endigt, mit drey flachen Stacheln versehen. Die Kiemenöffnung ist sehr weit, die Kiemenhaut halb bedeckt, und an der innern Seite des Vorderkiemendeckels eine einfache Kieme sichtbar. Die Seitenlinie ist vorn nach oben, und hinten nach unten zu gebogen. Der After steht beinahe in der Mitte. Den Körper überzieht eine schöne Goldfarbe, die am Kopfe und am Bauche blasser, und am Rücken dunkler wird, worauf sich die braunen Punkte gut ausnehmen. Die sämtlichen Flossen sind abgerundet, wovon die an der Brust gabelförmige, die übrigen aber vielzweigige Strahlen haben. Die Rücken- After- und Schwanzflosse sind am Grunde gelb und am Rande scharlachfarben; die Brustflossen sind blafsbläulich und die Bauchflossen braunroth. In letzterer findet man einen, in der Afterflosse drey, und in der Rückenflosse neun harte Strahlen. Diese letzten neun Stacheln sind mit Fasern versehen, und ihre Zwischenhaut ist dunkelbraun eingefäst.

Diesen Fisch habe ich erst kürzlich von dem Naturalienhändler Voigt aus Amsterdam gekauft, der Ostindien für sein Vaterland angiebt.

Seine Goldfarbe gab mir zu seiner Benennung Gelegenheit.

DER GETIEBERTE SOGO.

Holocentrus tigrinus.

CCXXXVIIte Tafel.

Der Körper gefleckt, die Schwanzflosse mondförmig. K. 6, Br. 13, B. $\frac{1}{6}$,
A. $\frac{3}{10}$, S. 15, R. $\frac{10}{21}$.

Holocentrus maculatus, pinna caudae lunata. B. VI, P. XIII, V. $\frac{1}{VI}$,
A. $\frac{III}{X}$, C. XV, D. $\frac{X}{XXI}$

Perca dorso monopterygio: capite mutico,
squamoso: operculis monacanthis, squa-
mosis: cauda truncata. Gronov. Zooph.
p. 91. n. 298.

Perca maxilla inferiore longiore, toto
maculis & lineis transversis varia. Seb.
Thes. Tom. III. p. 78. n. 15. tab. 27.
fig. 15.

Prochilus; capite producto; pinnis ani,
dorsi caudaeque maculatis; branchiali-
bus oblongis, albis; reliquo toto cor-
pore, ad lyncis instar, maculatus &
fasciatus Klein. Miff. pisc. V. p. 60.
n. 4. tab. 12. f. 4.

Ikan makekæ. Valentyn Amboin. Tom. III.
p. 389. n. 135. fig. 135.

Marquille. Renard, Hist. de Poiss. Tom. I.
tab. 6. fig. 45.

Marquille. Baars met eene gestippelde Kop,
gevlakte vinnen, en een gemarmed
lichnaam. Boddart, Nat. Hist. p. 13.
n. 45.

Marquille. Hist. Beschryv. der Reiz. Tom.
XXI. p. 185. n. 131. fig. 131.

Das Butzmaul, mit verlängertem spitzi-
germ Kopfe und Schnautze. Neuer
Schaupl. d. Nat. Th. I. S. 1043. n. 4.

7.
Der getie-
gerte Sogo.

Der gefleckte Körper und die mondformige Schwanzflosse unterscheiden diesen Fisch von den übrigen seines Geschlechts.

In der Kiemenhaut sind sechs, in der Brustflosse dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse ein und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist schmahl, von den Seiten zusammengedrückt, und läuft in eine stumpfe Spitze aus. Von den Kinnladen, die mit kleinen, von einander entfernten, spitzen Zähnen besetzt sind, ist die unterste am längsten. An der Oberkinnlade sind in der Mitte zwey bewegliche Lippenknochen befestiget. Die Zunge ist glatt und frey; der Gaumen rauh; die Nasenlöcher sind doppelt, und dicht an den Augen befindlich. Die erstern sind röhren- und die andern eyförmig. Die Augen haben einen schwarzen Stern in einem silberfarbenen Ringe; der vordere Kiemendeckel ist an zwey Seiten gezähnel, und der hintere, der sich in eine häutige Spitze endigt, mit drey flachen Stacheln versehen. An der innern Seite des Vorderkiemendeckels ist eine einfache Kieme sichtbar. Die Kiemenöffnung ist weit, und die freiliegende Kiemenhaut wird von sechs starken gekrümmten Knochen unterstützt. Die Schuppen sind klein, gezähnel, und bedecken außer den vordern Theil des Kopfes, den ganzen Körper. Die Seitenlinie, die unweit des Rückens läuft, macht am Ende der Rückenflosse eine Beugung, und der After, der von seiner Flosse entfernt ist, liegt zwischen der Schwanzflosse und dem Kopfe in der Mitte. Der Rumpf und Kopf sind mit Flecken von unbestimmter Figur bedeckt, die an den Flossen rundlich sind. Der Rücken ist braun; die Seiten sind über der Linie bläulich, und unter derselben, so wie auch der Bauch, silberfarben. Die Flossen sind bläulich und die Schwanzflosse gelbbraun eingefast. Die Brustflosse ist abgerundet und ihre Strahlen sind gabelförmig; die Bauch- und Afterflosse läuft in eine Spitze aus, und ihre Strahlen sind vielzweigig; die Schwanzflosse ist mondformig und ihre Strahlen sind ebenfalls vielzweigig; die Rückenflosse

aber hat gabelförmige Strahlen, wovon an den zehn harten Fasern sitzen. Von den drey harten in der Afterflosse ist der mittelfte der stärkste.

Dieser Fisch ist in Ostindien einheimisch, und hat, wie *Valentyn* versichert, ein sehr wohlchmeckendes Fleisch.

In Ostindien heist er *Ikan makekae*; die dasigen Holländer nennen ihn *Marquillae*; die Deutschen den *getiegerten Sogo*, und die Franzosen *l'Holocendre tigré*.

Valentyn hat zwar diesen Fisch zuerst beschrieben *a)*, allein seine Zeichnung ist sehr schlecht *b)*. Eben so fehlerhaft und zugleich sehr bunt ist die, welche wir von diesem Fische beim *Renard* finden *c)*. Diejenige Abbildung, die in der allgemeinen Reise vorkommt *d)* ist nur eine Copie der *Valentyn*schen.

Klein, der unsern Fisch unter seinen Bärchen beschreibt *e)*, gab uns auch eine Zeichnung *f)*, in der man wohl diesen Fisch erkennt, worin aber die Seitenlinie nicht bemerkt, der Kopf sehr schlecht, und die Schwanzflosse nicht mondförmig vorgestellt ist. Bald darauf gab uns *Seba* eine bessere Abbildung *g)*, in der jedoch die Strahlen in der Rückenflosse durchgängig als Stacheln, die Schwanzflosse gerade, und der gezähnelte Kiemendeckel glatt vorgestellt sind.

a) *Amboin*. Tom. III. p. 389. n. 135.

b) I. a. B. fig. 135.

c) Hist. de Poiss. Tom. I. tab. 6. fig. 45.

d) Hist. Beschryv. der Reiz, Tom. XXI.
fig. 131.

e) Miss. pisc. V. p. 60. n. 4.

f) A. a. O. tab. 12. fig. 4.

g) Thef. Tom. III. tab. 27. fig. 15.

DER SKLAVENFISCH.

Holocentrus fervus.

CCXXXVIIIte Tafel. Fig. 1.

Drey gekrümmte Linien am Rumpfe, die Schwanzflosse mondförmig. K. 4,
Br. 12, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{11}$, S. 16, R. $\frac{12}{21}$.

Holocentrus lineis tribus curvis, pinna caudae lunata. B. IV, P. XII,
V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$, C. XVII, D. $\frac{XII}{XXI}$

8.
Der Skla-
venfisch.

Die drey gekrümmten Linien am Rumpfe und der mondförmige Ausschnitt an der Schwanzflosse charakterisiren diesen Fisch.

In der Kiemenhaut bemerke ich vier, in der Brustflosse zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse sechzehn, und in der Rückenflosse ein und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist kurz, dick, an den Seiten zusammengedrückt und vorn abschüssig; die Kinnladen, an deren obern man zwey Lippenknochen wahrnimmt, sind von gleicher Länge und mit sehr kleinen von einander entfernten Zähnen versehen. Die Zunge ist glatt, der Gaumen rauh, der vordere Kiemendeckel am hintern und untern Rande gezähnelte, und der hintere in einen runden Stachel ausgehend: beide sind, gleich dem Rumpfe, mit sehr zarten silberfarbenen Schuppen bedeckt. Die Augen stehen nahe am Scheitel, haben einen

einen schwarzen Stern, der von einem goldfarbenen Ringe eingeschlossen ist. Die Nasenlöcher sind doppelt und nahe an den Augen befindlich. Die Seitenlinie läuft in einer geringern Entfernung vom Rücken als vom Bauche beinahe in einer geraden Richtung. Die drey oben erwähnten Linien sind von schwarzer Farbe, und bilden einen flachen nach dem Bauche zu gekrümmten Bogen. Die Grundfarbe ist silberfarben. Der After nimmt den Mittelpunkt des Körpers ein; die Brust- und Bauchflossen sind gelblich, jene endigt sich in eine stumpfe und diese in eine scharfe Spitze; beide haben zarte vielzweigige Strahlen. Die Afterflosse hat bey einer sichelförmigen Gestalt, die nehmliche Farbe und Strahlen, doch mit dem Unterschiede, daß in letzterer nur ein harter Strahl, in dieser aber drey dergleichen vorhanden sind. Die Schwanzflosse ist bräunlich und ihre Strahlen sind wie bey den vorhergehenden beschaffen, ihre Spitzen sind schwarz, und in der Mitte sieht man drey Linien von der nehmlichen Farbe. Die Rückenflosse, welche aus zwey Flossen zusammengesetzt zu seyn scheint, ist mit vier schwarzen Flecken, zwölf harten und neun weichen Strahlen versehen.

Dieser Fisch ist ein Bewohner der japanischen Gewässer, wird seiner Menge und mageren Fleisches wegen von den bemittelten Einwohnern nicht geachtet, daher er nur eine Speise der Sklaven wird, welcher Umstand die dasigen Holländer veranlaßt hat, ihm den oben erwähnten Nahmen beizulegen.

Ich besitze zwey Exemplare, die mit dem hier vorgestellten von einer Größe sind, welche wahrscheinlich die gewöhnliche ist.

Die Holländer in Ostindien nennen ihn wie erwähnt den *Slaven-Fisch*; die Deutschen Sklavenfisch, und die Franzosen *L'Esclave*.

DER VIERLINIGTE SOGO.

Holocentrus quadrilineatus.

CCXXXVIIIte. Tafel. Fig. 2.

Der Körper lineirt, die Schwanzflosse abgerundet. K. 6, Br. 13, B. $\frac{7}{8}$,
A. $\frac{3}{13}$, S. 16. R. $\frac{12}{22}$.

Holocentrus lineatus, *pinnæ caudæ rotundata*. B. VI, P. XIII, V. $\frac{I}{VI}$,
A. $\frac{III}{XIII}$, C. XVI, D. $\frac{XII}{XXII}$.

9. Der vierlinigte Sogo. Der lineirte Körper, und die abgerundete Schwanzflosse unterscheiden diesen Fisch von den übrigen seines Geschlechts.

In der Kiemenhaut nimmt man sechs, in der Brustflosse dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse sechszehn, und in der Rückenflosse zwey und zwanzig Strahlen wahr.

Der Kopf ist von den Seiten zusammengedrückt und wenig abschüffig; die Kinnladen sind von gleicher Länge und mit kleinen unterwärts etwas breiten, oben aber zugespitzten Zähnen versehen. Der kleinen Mundöffnung wegen habe ich die Zunge und den Gaumen nicht untersuchen können. Die Nasenlöcher sind doppelt, die vordern röhrenförmig, und beide Paar den Augen näher als dem Munde. Von den vier Linien, welche nach der Länge über den Körper weggehn, ist eine nahe am Rücken befindlich, die andre

fängt an der Stirn, die dritte an der Mundspitze, und die vierte am Winkel desselben an. Diese läuft längst dem Körper, bis in die Mitte der Schwanzflosse und jene über das Auge weg. Der Stern im Auge ist schwarz, der Ring weiß und roth eingefasst. Der vordere Kiemendeckel ist hinten und unten gezähnt; der hintere abgerundet und mit einem kleinen Stachel versehen; beide sind gleich dem Rumpfe mit sehr zarten Schuppen bedeckt. Die einfache Kieme am innern Kiemendeckel habe ich nicht bemerken können. Am Rücken, der einen flachen Bogen bildet, bemerkt man eine Furche zur Aufnahme der Rückenflosse. Die Seitenlinie fängt am hintern Kiemendeckel an, läuft unweit des Rückens, in Krümmungen bis an die Schwanzflosse hin. Der After ist vom Kopfe weiter als von der Schwanzflosse entfernt. Auf der aschgrauen Grundfarbe dieses Fisches nehmen sich die schwärzlichen Linien gut aus. Der Bauch ist rothgelb, der Rücken bräunlich und die Flossen sind bleifarben, und nur die Brust- und Bauchflossen haben eine gelbliche Einfassung. Auf den Seiten nimmt man vor der Rückenflosse einen runden und an der Flosse selbst einen länglich schwarzen Fleck wahr. Die Brust - After - und Schwanzflosse sind abgerundet; die Bauchflosse endigt sich in eine scharfe und die Rückenflosse in eine stumpfe Spitze; alle Strahlen darin sind vielzweigig bis auf einen in der Bauchflosse, drey in der Afterflosse, und zwölf in der Rückenflosse, die hart und einfach sind.

Auch dieses Fischchen ist aus dem Orient: ob es aber in seinem Vaterlande größer angetroffen werde, davon ist mir nichts bekannt geworden.

DER FÜNFLINIGTE SOGO.

Holocentrus quinquelineatus.

CCXXXIXte Tafel.

Fünf Linien am Körper, die Schwanzflosse mondförmig. K. 6, Br. 16, B. $\frac{1}{6}$,
A. $\frac{3}{10}$, S. 20, R. $\frac{10}{24}$.

Holocentrus lineis quinque, pinna caudæ lunata. B. VI, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$,
A. $\frac{III}{X}$, C. XX, D. $\frac{X}{XXIV}$.

Diesen Fisch erkennt man an seinen fünf nach der Länge laufenden Linien,
und an seiner mondförmigen Schwanzflosse.
10. Der fünflinigte Sogo.

In der Kiemenhaut bemerkt man sechs, in der Brustflosse sechzehn,
in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse zwanzig
und in der Rückenflosse vier und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist kurz, von den Seiten zusammengedrückt, und bis am Kiemen-
deckel ohne, auf dem Kiemen deckel mit kleinen und am Rumpfe mit großen
Schuppen bedeckt. Die untere Kinnlade steht vor der obern etwas hervor und
hat nur eine Reihe kurzer von einander entfernter Zähne: in der obern
aber bemerkt man, ausser einer ähnlichen Reihe, viele kleine ohne Ordnung
dicht in einander stehender Zähne. Auch der Gaumen ist mit dergleichen

Zähnen besetzt. Die Lippenknochen sind breit; die Nasenlöcher doppelt, die vordern rund und die hintern länglich. Die Augen sind groß, sitzen dicht am Scheitel, und haben einen schwarzen Stern in einem gelben Ringe. Am hintern Kiemendeckel, der in eine häutige Spitze ausläuft, bemerkt man in der Mitte seines vordern Randes einen Haken, der in den Ausschnitt des vordern Kiemendeckels eingreift. Letzterer ist an seinem untern Rande gezähnel, und ersterer hat einen flachen Stachel. Die Kiemenöffnung ist weit; die Kiemenhaut liegt frey, und enthält sechs starke Strahlen. Da ich von diesem Fische nur ein getrocknetes Exemplar besitze: so kann ich nicht bestimmen, ob er auch mit einer einfachen Kieme versehen seyn mag. Von den fünf oben erwähnten Linien entspringen vier dicht am Auge und die fünfte an der Kiemenöffnung. Die erstere verliert sich in der Mitte, die zweite am Ende der Rücken- und die übrigen drey in der Schwanzflosse. Sie sind von hellblauer Farbe. Der After ist der Schwanzflosse näher als dem Kopfe; die Seitenlinie läuft nahe am Rücken mit demselben in gleicher Richtung; die Brust- und Bauchflossen sind lang und laufen in eine Spitze aus; die After- und Rückenflossen sind abgerundet, und die Schwanzflosse, wie gedacht, mondförmig. Die weichen Strahlen sind vielzweigig; von den harten und einfachen findet man in der Bauchflosse einen, in der Afterflosse drey und in der Rückenflosse zehn lange und starke Stacheln. Die Grundfarbe ist gelblich; der Kopf und die Flossen sind violett ins Rothe spielend.

Das Vaterland dieses Fisches ist *Japan*; ich besitze zwey Stück in der Gröfse der mitgetheilten Zeichnung. Von seiner Benennung und Naturgeschichte kann ich, in Ermangelung hialänglicher Nachrichten, nichts sagen.

DER BANDIRTE SOGO.

Holocentrus fasciatus.

C C X L t e T a f e l.

Der Körper bandirt, der Unterkiefer hervorstehend. K. 6, Br. 13. B. $\frac{1}{2}$,
A. $\frac{3}{10}$, S. 16, R. $\frac{10}{25}$.

Holocentrus fasciatus, maxilla inferiore longiore. B. VI, P. XIII, V. $\frac{I}{VI}$,
A. $\frac{III}{X}$, C. XVI, D. $\frac{X}{XXV}$.

II.
Der bandirte Sogo. Die Banden, welche den Rumpf nach seiner Breite umgeben, und der hervorstehende Unterkiefer geben Merkmale für diesen Fisch ab. Wir haben zwar Taf. 135. F. 1. einen vorgestellt, der mit braunen nach der Breite laufenden Striefen versehen ist: allein da diese den Körper nicht ganz umgeben, und außerdem die Kinnladen von gleicher Länge sind, so wird man ihn nicht leicht mit gegenwärtigem verwechseln.

In der Kiemenhaut bemerke ich sechs, in der Brustflosse dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse sechs, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist von den Seiten zusammengedrückt, und läuft in eine stumpfe Spitze aus; die Mundöffnung ist weit, und in der obern Kinnlade

findet man mehrere Reihen sehr kleiner Zähne, wovon die beiden vordern ziemlich lang sind; die untere Kinnlade aber, enthält nur eine Reihe weit auseinander stehender größerer und einwärts gekehrter Zähne. Statt der Lippen ist dieser Fisch an der obern Kinnlade mit zwey langen und dünnen Knochen versehen. Der Gaumen ist rauh; die Zunge glatt; die Nasenlöcher sind doppelt; die Augen stehen nahe am Scheitel und haben einen schwarzen Stern in einem grüngelblichen Ringe. Der vordere Kiemendeckel ist an beiden Rändern gezähnt, und die Schuppen an selbigem sind weit kleiner, als am hintern, welcher aus zwey Blättchen zusammengesetzt, mit eben so viel flachen Stacheln und am Rande mit einer freihängenden Haut versehen ist. Die Kiemenöffnung ist sehr weit, und die Kiemenhaut nur zum Theil bedeckt. An der innern Seite des Vorderkiemendeckels ist eine einfache Kieme befestigt. Der Rumpf ist dünn, die Schuppen an selbigem sind gezähnt, hart und von mittlerer Größe. Die Seitenlinie ist gerade und läuft unweit des Rückens mit demselben paralell; der After ist der Schwanzflosse weit näher als dem Kopfe. Die Grundfarbe dieses Fisches ist gelbgräulich, die am Bauche heller wird. Die Bänder, die sich am Bauche theilen sind stahlfarben; die Flossen sind von der nehmlichen Farbe des Rumpfs, abgerundet, und haben vielzweigige Strahlen. In der Bauchflosse ist ein und in der Afterflosse drey harte Strahlen vorhanden. Der vordere Theil der Rückenflosse, der aus zehn harten Strahlen besteht, ist niedriger als der hintere, dessen Strahlen weich sind.

Der Aufenthalt dieses Fisches ist mir unbekannt; ich habe ihn aus einer Holländischen Versteigerung erhalten.

DER PUNKTIRTE SOGO.

Holocentrus punctatus.

C C I X L t e T a f e l.

Der Körper punktirt, elf Stacheln in der Rückenflosse. K... Br. 12, B. $\frac{1}{6}$,
A. $\frac{3}{9}$, S. 17, R. $\frac{11}{23}$.

Holocentrus punctatus, *aculeis dorsalis undecim*. B... P. XII. V. $\frac{1}{VI}$,
A. $\frac{III}{IX}$, C. $\frac{XVII}{II}$, D. $\frac{XI}{XXIII}$.

Perca dorso monopterygio: capite mutico, squamoso: operculis monacanthis squamosis: cauda subrotunda: fasciis dorsalis transversis albis. var. γ . *Gronov. Zooph.* p. 90. n. 296.

Percis, pinnis sex; undecim aculeis in dorso, tertia longissima; ventralibus pinnis & illa post anum unica spina firmatis; maculis sanguineis rotundis in toto corpore & in pinnis; pinna versus caudam latiore; oculis magnis, iride nigra cum aureo & sanguineo mixta; squamulis parvis ad tactum gla-

bra, nisi a cauda versus caput fricetur. *Klein Mist. Pisc.* V. p. 41. n. 5.

Pira-pixanga. Prinz *Moriz* M. S. Tom. I. p. 306.


Pira-pixanga. Brasilensibus. Gatvisch, Belgis. *Marcgr.* Brasil. p. 152. f. p. 153.

Pira-pixanga. Lust. *Pesche* Gatto nostratibus. Gatvisch. *Piso.* Ind. utr. p. 52.

Pira-pixanga Brasilensibus. *Marcgravi* quae Turdi species esse videtur: Belgis Gatvisch. *Willughb.* Icht. p. 321. tab. X. 7. fig. 1.

Turdis

- Tutdis affinis, pira - pixanga Brasiliens. Pira - Pixanga. *Russch* Theatr. Anim. p. 126. tab. 32. fig. 12.
Rai Synops. Pisc. p. 139. n. 10.
 Pira - Pixanga. *Jonst.* de Pisc. pag. 182. Der Kaulparsch mit u. f. w. Neuer Schau-
 tab. 32. fig. 12. platz d. Natur. Th. VI. S. 366.

Dieser Fisch unterscheidet sich von den übrigen seines Geschlechts, durch  den punktirten Körper, und die elf Stacheln in der Rückenflosse.

In der Brustflosse findet man zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse neun, in der Schwanzflosse siebzehn, und in der Rückenflosse drey und zwanzig Strahlen.

Die Mundöffnung ist weit; die Kinnladen sind von gleicher Länge, mit kurzen auseinanderstehenden spitzigen Zähnen versehen, und an der obern nimmt man zwey Lippenknochen wahr. Die Nasenlöcher sind klein und doppelt; die hervorstehenden Augen haben einen blauen Stern, der von einem blutrothen Ringe umgeben wird. Die Stirn ist abschüßig; der Rumpf, der von den Seiten zusammengedrückt ist, wird von gezähnelten Schuppen bedeckt, daher der Fisch sich rau anfühlen läßt, wenn man auf demselben die Hand vom Schwanz nach dem Kopfe zu bewegt. Die Seitenlinie läuft nahe am Rücken, und der After ist der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. Die Flecke, womit der Körper allenthalben gezieret ist, sind rund, theils roth, und theils schwarz. Der vordere Kiemendeckel ist abgerundet und fein gezähnel; der hintere läuft in eine Spitze aus, und ist nur mit einem flachen Stachel bewaffnet; der vordere Theil des Kopfes ist schuppenlos; die Kiemöffnung ist sehr weit, und die Kiemenhaut bedeckt. Da ich diesen Fisch nicht selbst besitze, sondern seine Zeichnung aus dem Manuskripte des Prinzen Moritz entlehnt habe: so kann ich auch die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut nicht angeben. Die sämmtlichen Flossen sind abgerundet, und ebenfals mit rothen und schwarzen runden Flecken besprengt. Die weichen

Strahlen sind vielzweigigt. Von den harten findet man außer den oben erwähnten elf in der Rückenflosse, einen in der Bauch- und drey in der Afterflosse. Die Brustflossen sind durchaus roth, die übrigen roth und gelb.

Dieser Fisch gehört in Brasilien zu Hause. Er hält sich im Meere zwischen den Klippen auf, daher ihn die dasigen Holländer *Gatt-Visch* und die Portugiesen *Pesche-Gatto* oder *Klippfisch* nennen. Er hat ein weißes, festes und wohlschmeckendes Fleisch, das sowohl gekocht als gebraten eine gesunde Speise abgiebt; erreicht die Größe von unserer Abbildung, und hat ein zähes Leben: denn *Piso* erzählt a): er habe den Fisch drey Stunden lang außer dem Wasser lebend gefunden, und zwey Stunden darauf, als man ihn aufgerissen, habe das Herz sich noch bewegt. Man fängt ihn das ganze Jahr hindurch in Menge mit Netzen.

Die deutsche Benennung dieses Fisches ist der *punktirte Sogo*, die Brasilianische *Pira-pixanga*, die Portugiesische *Pesche-Gatto*, die Holländische *Gatt-Visch*, und die Französische *Holocendre pointé*.

Marcoz, der uns zuerst mit diesem Fische bekannt machte, gab uns auch eine Zeichnung b), die zu den besten von seinen schlechten Abbildungen gezählt werden kann. Diejenige, die wir im *Piso* c) *Willughby* d) *Jonston* e) und *Ruyfch* f) finden, sind nur Kopien von jener. *Artedi* und *Linné* haben unsern Fisch in ihre Systeme nicht aufgenommen, vermuthlich, weil sie aus der Beschreibung keine sichere Merkmale fanden, um ihn zu einem oder dem andern Geschlechte zählen zu können. *Willughby* g) und *Rai* h) halten ihn für eine Art Seeamsel, oder wie sie die neuen Naturkün-

a) Ind. Utr. p. 52.

b) Brasil. p. 153.

c) H. N. Ind. Utr. p. 52.

d) Ichth. tab. X. 7. fig. 1.

e) de Pisc. tab. 32. fig. 12.

f) Theat. Anim. tab. 32. fig. 12.

g) Ichth. p. 321.

h) Syn. Pisc. p. 139. 10.

diger nennen, für einen Lippfisch i): allein da er weder einen schmalen und kleinen Mund noch starke fleischige Lippen hat; so kann er auch zu diesem Geschlechte nicht gezählt werden. Besser ist er von *Klein*, seiner rauhen Schuppen, seines weiten Mundes, und seiner vielen kleinen Zähne wegen, zu den Kaulbarschen k) und von *Gronov* zu den Barschen l) gezählt worden; letzterer irrt, wenn er den *Cugupuguaca* des *Sloan* und den *Pira - pixanga* des *Marcgraf*, der unser Fisch ist, für einerley Art hält m), da *Sloan* ausdrücklich sagt, daß dem feinigen die Bauchflossen fehlen. Auch der, den er aus *Bellon* dazu anführt, kann wohl nicht derselbe seyn, da *Bellon* dem feinigen sechszehn Stacheln am Rücken giebt, und die Beschreibung desselben nicht zu dem unsrigen paßt n). Eben so unrichtig ist sein Urtheil, wenn er die funfzehnte Gattung der Bärfsche des *Kleins* zu dem beschriebenen Fische anführt. Man darf nur die kleinsche Zeichnung o) mit der unsrigen vergleichen, so wird man leicht die Verschiedenheit derselben gewahr werden.

i) Labrus.

m) A. a. O.

k) Mist. Pisc. V. p. 41. n. 6.

n) de Aquatit. p. 253.

l) Zooph. p. 90. n. 297. var. 7.

o) I. a. B. tab. 8. fig. 3.

DER LANZETTSGO.

Holocentrus lanceolatus.

CCXLIIte Tafel. Fig. I.

Die Flossen lanzettförmig, eilf Stacheln am Rücken. K. 6, Br. 16, B. $\frac{7}{9}$,
A. $\frac{3}{11}$, S. 13, R. $\frac{11}{26}$.

Holocentrus pinnis lanceolatis, aculeis dorsalis undecim. B. VI, P. XVI,
V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$, C. XIII, D. $\frac{XI}{XXVI}$

Perca. Gronov. Zoophl. p. 90. n. 296?

13.
Der Lan-
zettfögo.

Man erkennt diesen Fisch an seinen in eine Spitze auslaufenden Flossen, und an den eilf Stacheln am Rücken.

In der Kiemenhaut zählt man sechs, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse dreizehn, und in der Rückenflosse sechs und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist groß; die Mundöffnung weit; die Lippenknochen sind breit; die Kinnladen von gleicher Länge, und mit mehreren Reihen kleiner spitzigen Zähne bewaffnet. Die Zunge ist glatt und frey; der Gaumen rauh; die Nasenlöcher sind doppelt, und das hintere Paar dicht an den Augen befindlich. Bis dahin ist der Kopf schuppenlos, weiter Rückwärts aber

mit eben solchen kleinen weichen und glatten Schuppen als der Rumpf bedeckt. Die Augen haben einen schwarzen Stern in einem blauen Ringe. Der vordere Kiemendeckel besteht aus zwey abgerundeten Blättchen, davon das hintere stark gezähnt ist. An der innern Seite habe ich keine einfache Kieme bemerkt. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut halb bedeckt. Der Rumpf ist von den Seiten zusammengedrückt und breit; der Bauch hervorstehend, und der After in der Mitte des Körpers befindlich. Der Grund ist silberfarben; die Bänder und Flecke sind braun. An den Flossen, die insgesammt in eine Spitze auslaufen, sind die weichen Strahlen an ihren Enden vierzweigig. Von den einfachen und harten Strahlen findet man, außer den elf erwähnten in der Rückenflosse, drey in der After- und einen in der Bauchflosse.

Das Vaterland dieses Fisches ist Ostindien.

Seine lanzettförmigen Flossen haben mir zu seiner Benennung Gelegenheit gegeben.

Gronov beschreibt einen Fisch a), den ich für den unfrigen halten würde, wenn er nicht ausdrücklich sagte, daß er den Gaumen glatt gefunden habe. b).

a) Müss. Ichth. p. 33. n. 190. b) A. a. O. n. 7.

DER BLAUPUNKTIRTE SOGO.

Holocentrus coeruleo - punctatus.

CCXLIIte Tafel Fig. 2.

Die Flossen punktirt, eilf Stacheln am Rücken. K. ... Br. 12, B. $\frac{1}{8}$,
A. $\frac{3}{11}$, S. 13, R. $\frac{11}{20}$.

Holocentrus pinnis punctatis, aculeis dorsalibus undecim. B... P. XII, V. $\frac{1}{VI}$,
A. $\frac{III}{XI}$, C. XIII, D. $\frac{XI}{XXVI}$.

^{14.}
Der blaupunktirte Sogo. Die blauen Punkte, die man an den Flossen wahrnimmt, und die eilf harten Strahlen in der Rückenflosse sind für diesen Fisch charakteristische Merkmale. Wir haben zwar bereits eben bey dem punktirten Sogo a) die Punkte als ein Kennzeichen angegeben: allein, da der unfrige nur an den Flossen, jener hingegen auf dem ganzen Körper punktirt ist, so wird man beide nicht leicht verwechseln.

Dieser Fisch ist zu klein, um die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut genau zählen zu können. In der Brustflosse bemerke ich zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse dreizehn, und

a) Tab. CCIXL.

in der Rückenflosse sechs und zwanzig Strahlen. Der Kopf ist abschüssig; die Mundöffnung weit; der Unterkiefer länger als der obere, beide sind mit zarten Zähnen, und letzterer mit zwey Lippenknochen versehen. Die Zunge ist glatt und frey; der Gaumen rauh, die Nasenlöcher sind ihrer Feinheit wegen kaum sichtbar. Die Augen, die dicht am Scheitel sitzen, sind mit einer Nickhaut versehen, und haben einen schwarzen Stern, der von einem weissen Ringe umgeben wird. Die Schuppen an den Kiemendeckeln sowohl, als am Rumpfe sind äusserst zart; der vordere Kiemendeckel ist abgerundet und an zwey Rändern gezähnt; der hintere der in eine Spitze ausläuft, ist mit einem Stachel, und mit einer an ihm anhangenden Haut versehen. Die Kiemenoöffnung ist weit, und an der innern Seite des vordern Kiemendeckels keine einfache Kieme wahrzunehmen. Am Rumpfe bemerkt man grosse gelbe Flecke auf einem blafsblauen Grunde, und die Seitenlinie läuft dicht am Rücken. Der After ist der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Flossen haben eine braune Farbe; die an der Brust, und am Schwanze sind abgerundet, und die übrigen endigen sich in eine Spitze. Die weichen Strahlen theilen sich an ihren Enden in mehreren Spitzen, und von den harten findet man ausser den elf erwähnten in der Rückenflosse, drey in der After- und einen in der Bauchflosse.

Die Heimath dieses Fisches kann ich nicht angeben, da ich ihn ohne weitere Nachricht in einer Holländischen Versteigerung erstanden habe. Aus eben diesem Grunde kann ich auch seine Grösse nicht bestimmen.

Seine blauen Flecke gaben ihm die Benennung.

DER GEFLECKTE SOGO.

Holocentrus maculatus.

[CCXLIIte. Tafel. Fig. 3.]

Der Körper gefleckt, elf Stacheln am Rücken. K. 6. Br. 13, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{1}{11}$,
S. 15, R. $\frac{11}{26}$.

Holocentrus maculatus, aculeis dorsalis undecim. B. VI, P. XIII,

V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$, C. XV, D. $\frac{XI}{XXVI}$.

^{15.}
Der gefleckte Sogo. Man unterscheidet diesen Fisch von den übrigen seines Geschlechts durch die Flecke am Körper, und die elf harten Strahlen in der Rückenflosse.

In der Kiemenhaut sind sechs, in der Brustflosse dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse elf, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse sechs und zwanzig Strahlen.

Der Kopf und der Rumpf sind auf den Seiten zusammengedrückt; der Rücken ist scharf, und der Bauch rund; die Kinnladen sind gleich lang, und mit gleichförmigen feinen spitzen Zähnen bewaffnet. Die Zunge ist glatt; der Gaumen rauh, die Lippenknochen sind breit; die Nasenlöcher kaum sichtbar; die Augen hervorragend, mit einem schwarzen Strern in einem

einem weissen Ringe. Die Schuppen, womit die hintere Hälfte des Kopfes, und der ganze Rumpf bedeckt ist, sind äusserst klein. Der vordere Kiemendeckel ist nur an einem Rande gezähnt, und der hintere zugespitzte hat zwey feine Stacheln. Die Seitenlinie nähert sich vorwärts dem Rücken, und entfernt sich hinterwärts von demselben. Der After liegt zwischen dem Kopfe und der Schwanzflosse in der Mitte. Die Farbe dieses Fisches ist grau und die Flecke sind weiss; die Rücken- Brust- und Schwanzflosse sind abgerundet; die Afterflosse läuft in eine stumpfe, und die Bauchflosse in eine scharfe Spitze aus. Die weichen Strahlen in sämmtlichen Flossen sind vielzweigig, und die Anzahl der harten stimmt mit den des vorigen Fisches gänzlich überein.

Dieser schöne Fisch hat Ostindien zu seinem Vaterlande.

Ich würde das im *Seba* befindliche Fischchen *a)* für das unsrige erklärt haben, wenn die Schwanzflosse nicht so lang und lanzettförmig vorgestellt, und im Texte nicht *b)* der Rückenflosse dreizehn Stacheln gegeben worden wären.

a) Thes. Tom. III, tab. 26 fig. 31.

b) I. a. B. p. 72. n. 31.

DER SURINAMSCHE SOGO.

Holocentrus furinamenſis.

C C X L I I I t e T a f e l.

Fünfzehn Strahlen in der Afterfloſſe. K. 6, Br. 14, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{13}$, S. 17,
R. $\frac{1\frac{2}{3}}{2\frac{2}{3}}$.

Holocentrus radiis quindecim in pinna ani. B. VI, P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$,
A. $\frac{III}{XV}$, C. XVII, D. $\frac{XII}{XXVIII}$.

16.
Der ſuri-
namſche
Sogo:
Noch haben wir in dieſem Geſchlechte keinen Fiſch gehabt, der fünfzehn Strahlen in der Afterfloſſe aufzuweiſen hätte, es geben daher ſelbige ein gutes Merckmahl für ihn ab.

In der Kiemenhaut ſieht man ſechs ſtarke und gekrümmte Knochen, in der Bruſtfloſſe vierzehn, in der Bauchfloſſe ſechs, in der Afterfloſſe fünfzehn, in der Schwanzfloſſe ſiebzehn, und in der Rückenfloſſe acht und zwanzig Strahlen.

Der Kopf iſt klein, oben etwas breit, und an den Seiten zuſammengedrückt. Die Mundöffnung iſt eng; von den beiden Kinnladen iſt die untere die längſte, ſie hat nur eine Reihe kurzer kegelförmiger von einander entfernter Zähne, die nach einwärts gebogen ſind, die Oberkinnlade hingegen iſt außer einer ähnlichen Reihe noch mit einer Menge feiner Zähne, welche hinter dieſer befindlich ſind, verſehen. Der Gaumen und die Zunge ſind glatt. Da das inwendige dieſes Fiſches nicht mehr vorhanden war,

so kann ich auch nicht angeben, ob er mit einer einfachen Kieme versehen sey. Die Lippenknochen sind nur schmah!; die Nasenlöcher einfach, rund und nahe an den Augen befindlich, letztere haben einen halb weissen halb rothen Ring, der einen schwarzen Stern umgiebt. Der vordere an beiden Rändern gezähnelte Kiemendeckel, hat im Winkel lange Stacheln; der hintere ist abgerundet, und mit einem langen runden Stachel versehen; auf beiden sind die Schuppen viel kleiner als am Rumpfe, sie sind stark gezähnelte, und sitzen fest an der Haut. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut unbedeckt. Der Rumpf ist an den Seiten zusammengedrückt; der Rücken und Bauch rundlich. Die Seitenlinie, welche am Genicke anfängt, ist dem Rücken ungleich näher, als dem Bauche, und der After der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Der Gaumen und der Kopf ist blutroth, der Rumpf gelbviolett marmorirt, und die Flossen am Grunde gelb und dunkel violett eingefasst. Die After - Schwanz - und Rückenflosse sind zum Theil mit Schuppen besetzt. Diese sowohl, als die übrigen Flossen sind abgerundet, und ihre weichen Strahlen vielzweigig. In der Bauchflosse ist der erste Strahl hart, der zweite gabelförmig und die übrigen sind vielzweigig. In der Afterflosse sind die ersten drey hart, der vierte weich und einfach, und die übrigen vielzweigig. Die Rückenflosse hat zwölf Stacheln, zu deren Aufnahme eine Furche vorhanden ist; an der Spitze eines jeden harten Strahls hängt eine weiche Faser.

Dieser Fisch erreicht die GröÙe unsers gemeinen Flußbarsches, er hat auch, eben so wie dieser, ein weißes und fettes Fleisch, daher er mit zu den besten Fischen von Surinam gehört.

DER SPORNT R Ä G E R.

Holocentrus Calcarifer.

C C X L I V t e T a f e l.

Acht Stacheln in der Rückenfloße. K. 6, Br. 15, B. $\frac{7}{8}$, A. $\frac{3}{11}$, S. 17,
R. $\frac{8}{18}$.

Holocentrus aculeis octo in pinna dorfi. B. VI, P. XV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$,
C. XVII, D. $\frac{VIII}{XVIII}$.

^{17.}
Der Sporn-
träger. **U**nter den bisher beschriebenen Fischen dieses Geschlechts hatten alle mehr
als acht Stacheln in der Rückenfloße; es giebt daher diese wenigere An-
zahl einen guten Charakter für diesen Fisch ab.

In der Kiemenhaut hat er sechs, in der Brustfloße funfzehn, in der
Bauchfloße sechs, in der Afterfloße eilf, in der Schwanzfloße siebzehn, und
in der Rückenfloße achtzehn Strahlen.

Der Kopf ist oben etwas flach und an den Seiten zusammengedrückt;
von den Kinnladen ist die untere ein wenig länger als die obere, beide in-
gleichen der Gaumen sind mit ungemein kleinen und kaum sichtbaren Zähnen
besetzt, wovon jedoch die Anzahl in der obern Kinnlade bey weitem die größte
ist. An dieser nimmt man auch zwey Lippenknochen wahr. Die Nasenlöcher
sind doppelt, und die beiden obern dicht an den Augen befindlich. Diese
sind groß, sitzen dicht am Scheitel, und haben einen schwarzen Stern,

der von einem silberfarbenen Ringe eingeschlossen wird. Der vordere Theil des Kopfes ist glatt und der hintere mit Schuppen bedeckt. Am vordern gezähnelten Kiemendeckel, sitzen vier Stacheln, die einem Sporn gleichen, ein Umstand, der mich zu seiner Benennung veranlaßt hat. Auch der hintere Kiemendeckel ist mit einer Stachel bewaffnet, und das Schulterblatt *a)* gezähnelte. Die Oeffnung zu den Kiemen ist weit und ihre Haut, die von sechs starken Knochen unterstützt wird, größtentheils bedeckt. Die einfache Kieme fehlt diesem Fische. Der von den Seiten zusammengedrückte Rumpf, wird von ziemlich großen silberfarbenen Schuppen mit einer gelben Einfassung, bedeckt. Der Rücken ist braungelb; die Seiten spielen ins Violette. Auf einer jeden Reihe Schuppen sieht man eine nach der Länge laufende Linie. Die Seitenlinie ist gerade und unweit des Rückens befindlich; der After liegt der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. Die Brust- und Bauchflossen laufen in eine Spitze aus; die After- und Schwanzflosse sind abgerundet und mit einigen braunen Linien geziert; die Rückenflosse ist in der Mitte niedrig; der vordere Theil besteht aus sehr starken harten, und der hintere aus weichen vierzeigigen Strahlen. Auch die weichen Strahlen in den übrigen Flossen haben die nehmliche Bildung, und ist die Afterflosse mit drey, die Bauchflosse hingegen nur mit einem harten Strahl versehen. Die Brust- und Bauchflossen sind gelblich, und die übrigen von gelber und brauner Farbe.

Das Vaterland dieses Fisches ist Japan. Er ist in der Gröfse, in der ich ihn erhalten habe, abgebildet.

a) Der Rand der Kiemenöffnung wird vom Schlüsselbein (*clavicula*) gebildet.

An diesem liegt, nach dem Rücken zu, das Schulterblatt (*scapula*).

DER BENGALISCHE SOGO.

Holocentrus bengalensis.

C. CXLV Ite Tafel Fig 2.

Vier Linien am Körper, die Schwanzflosse mondförmig. K. 6, Br. 14, B. $\frac{1}{6}$,
A. $\frac{3}{10}$, S. 18, R. $\frac{11}{25}$.

Holocentrus quadrilineatus, cauda lunata. B. VI, P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{X}$,
C. XVIII, D. $\frac{XI}{XXV}$

18.
Der bengalische Sogo. Die nach der Länge laufenden vier Linien, und der mondförmige Ausschnitt an der Schwanzflosse sind sichere Charaktere für diesen Fisch. Wir haben zwar in diesem Geschlechte bereits einen beschrieben, der ebenfalls mit vier Linien versehen ist: allein, da an demselben die Schwanzflosse rund, bey dem gegenwärtigen hingegen mondförmig ist; so wird man sie nicht leicht mit einander verwechseln.

In der Kiemenhaut sind sechs, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist zusammengedrückt, und sein vorderer Theil ohne, der hintere aber mit kleinen rauen feststehenden Schuppen bedeckt. Die Mundöffnung ist von mittlerer Weite; die Lippenknochen sind ziemlich breit; die Kinnladen gleich lang, und mit einer Reihe spitziger, nach einwärts gekrümmter Zähne besetzt. Die fünf Vorderzähne in der Oberkinnlade sind weit länger als die übrigen, hinter welchen man so wie im Gaumen, viele sehr kurze und dünne Zähne antrifft. Die Zunge ist glatt, und der vordere Kiemendeckel an zwey Rändern gezähnel. An dem größern Rande findet man einen Ausschnitt, in welchen ein auf dem hintern Kiemendeckel befindlicher Haken, eingreift. Dieser Haken scheint beim Athemholen einigen Nutzen zu haben: denn, wenn ich den Mund dieses Fisches öffnete, trat der vordere Deckel zurück, und drückte vermittelst des eingreifenden Hakens den hintern fest gegen die Brust, wodurch die Kiemenöffnung verschlossen wurde. Wahrscheinlich wird auf diese Art das eingeschluckte Wasser länger zurückgehalten, um das Blut gehörig abzukühlen. Am hintern Deckel nimmt man zwey feine Stacheln, einen Ausschnitt, und über demselben eine gezähnelte Stelle wahr. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt frey. Der Rumpf ist zusammengedrückt; die Schuppen sind klein und gezähnel; der After steht in der Mitte des Körpers, und die Seitenlinie, die unweit des Rückens befindlich ist, verläßt selbigen am Ende der Rücken- und verliert sich in der Mitte der Schwanzflosse. Die Farbe dieses Fisches ist am Bauche und an den Seiten weiß; am Rücken und oberwärts am Kopfe aber röthlich. Die Linien sind blau, und braun eingefasrt. Sie entstehen sämmtlich am Kopfe und verlieren sich, die obere drey in der Rücken- und die unterste in der mondformigen Schwanzflosse. Die Brust- und Bauchflossen laufen in eine Spitze aus, letztere sitzt weiter nach hinten zu als erstere und ist mit einem harten Stachel versehen. Die weichen Strahlen in sämmtlichen Flossen sind vielzweigig, Die After- und

Rückenflosse sind abgerundet, erstere ist mit drey und letztere mit eilf Stacheln bewaffnet.

Der diesem Fische beigelegte Nahmen, zeigt den Ort seines Aufenthalts an.

* * *

Ich habe zwar, im ersten Abschnitte, diesem Geschlechte nur acht Arten gegeben: allein bey einer genauern Untersuchung meines Vorraths und einem neuen Zuwachs desselben bin ich in Stand gesetzt worden, außer diese achte noch zehn, mithin achtzehn zu beschreiben. Von diesen hinzugekommenen Zehnen findet sich nur im Marcgraf *a*) einer, der aber außer *Klein b*) von keinem Systematiker ist aufgenommen worden.

a) Brasfl. p. 152:

b) Miss. Pisc. V. p. 41, n. 5.

LVtes GESCHLECHT

L U T J A N E.

Lutjanus.

ERSTER ABSCHNITT.

Von den Lutjanen überhaupt.

Die Kiemendeckel schuppig, gezähnel und unbewaffnet.

Pisces, operculis squamatis, ferratis inermibusque.

Labrus rupestris. Linn. Syst. Nat. p. 478. Prochilus. Klein Mist. Pisc. V. pag. 60.
n. 27. n. I.

Labrus rupestris. Fried. Müller. Prodr. Z. Der Felsenkriecher. Müller L. S. Th. IV.
D. p. 45. n. 382. S. 210.

Die Kennzeichen der Fische dieses Geschlechts sind die mit Schuppen besetzten aber unbewaffneten Kiemendeckel, wovon jedoch die vordern gezähnel sind. Der vordere Theil des Kopfes ist schuppenlos; die meisten haben einen zugespitzten kleinen Mund, und einen bunten Körper, der von ziemlich großen Schuppen bedeckt wird. Auch diese Fische prangen mit

O

schönen Farben, und haben sieben Flossen, davon die am Rücken sehr lang ist. Der größte Theil dieser Fische gehört in Ost- der kleinere in Westindien und zwey davon in Norden zu Hause. Die Anzahl, die ich besitze, und beschreiben werde, beläuft sich auf sechszehn Arten. Hiervon findet man bey den ältern Schriftstellern gar keine, bey den neuern aber nur von zweien Nachricht.

Der Dr. Jago machte uns zuerst mit der Seekarausche *a)* und *Klein* mit dem Sattel bekannt *b)*.

a) Syn. Pisc. p. 163. n. 3.

b) Miss. Pisc. v. p. 60. n. 1.

ZWEITER ABSCHNITT.

Von den Lutjanen insbesondere.

D E R L U T J A N.

Lutjanus Lutjanus.

C C X L V t e T a f e l.

Neun Stacheln in der Rückenflosse. K. 6, Br. 17, B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{1}{11}$, S. 18,
R. $\frac{9}{23}$.

Lutjanus aculeis novem in pinna dorfi. B. VI, P. XVII, V. $\frac{1}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$,
C. XVIII, D. $\frac{IX}{XXIII}$.

Die neun harten Strahlen in der Rückenflosse geben ein sicheres Merk-
mal für diesen Fisch ab.

In der Kiemenhaut zählt man sechs, in der Brustflosse siebzehn, in der
Bauchflosse sechs, in der Afterflosse elf, in der Schwanzflosse achtzehn, und
in der Rückenflosse drey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist vorn Schuppenlos; die Unterkinnlade steht vor der
obern hervor, in beiden findet man eine Reihe kurzer nach einwärts gebo-

I.
Der Lutjan.

gener Zähne, die dergestalt von einander entfernt sind, daß sie beim geschlossenen Munde in einander eingreifen. In der Oberkinnlade ist vorn auf jeder Seite ein starker Zahn, und innerhalb derselben sind viele kleine, so wie auch am Gaumen, sichtbar. Von der Beschaffenheit der Zunge kann ich nichts sagen, da ich nur ein getrocknetes Exemplar, wo das Innere ausgekommen ist, besitze. Die einfache Kieme hingegen ist an der innern Seite des Vorderkiemendeckels angetrocknet. Die Nasenlöcher sind doppelt; die Augen groß; ihr Stern schwarz, und ihr Ring Goldfarben. Der vordere Kiemendeckel ist an beiden Rändern gezähnt, und der hintere läuft in eine häutige Spitze aus. Das Schulterblatt ist durch eine Furche vom Schlüsselbein zum Theil getrennt. An jenem nimmt die Seitenlinie ihren Anfang, läuft in der Nähe des Rückens in gleicher Richtung mit demselben bis in die Mitte der Schwanzflosse fort, in der sie sich verliert. Der Rücken ist rundlich; der Bauch scharf; und die Seiten sind zusammengedrückt. Die Grundfarbe des Fisches ist weiß, am Rücken blau; von diesem laufen nach der Seitenlinie, wie bey der Makrelle, blaue Linien, unter derselben aber ziehet man gelbe nach der Länge laufende Linien. Die Flossen sind röthlich, nur der vordere Theil der Rückenflosse ist hellblau. Die Brustflossen sind lang; die Bauchflossen kurz; die Afterflosse abgerundet; die Schwanzflosse breit und mondformig; die Rückenflosse schmahl und lang, in allen sind die weichen Strahlen vielzweigig und die harten nur schwach. Von letzteren sind, außer den angeführten, neun in der Rückenflosse, in der am After drey, und in der am Bauche einer vorhanden.

Das Vaterland dieses Fisches ist *Japan*, wo er unter dem Nahmen *Ikan Lutjang*, davon ich die Benennung dieses Geschlechts hergenommen habe, bekannt ist.

DER LANGSTACHEL.

Lutjanus Hafla.

CCXLVite Tafel Fig. I.

Zwölf Stacheln am Rücken, die Schwanzflosse gerade. K... Br. 16, B. $\frac{1}{6}$,
A. $\frac{3}{16}$, S. 18, R. $\frac{12}{16}$.

Lutjanus aculeis dorsalibus duodecim, pinna caudæ truncata. B...

P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{X}$, C. XVIII, D. $\frac{XII}{XXVI}$.

Dieser Fisch macht sich durch seine zwölf Stacheln am Rücken, und seine
gerade Schwanzflosse kenntbar.

Bey diesem Fische war die Kiemenhaut nicht mehr vollständig, daher
ich die Anzahl der Strahlen nicht bestimmen kann. In der Brustflosse fin-
det man sechzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der
Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse sechs und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist stark und abschüffig; die Kinnladen sind von gleicher
Länge und mit einer Reihe, kleiner, nicht dicht an einander stehender Zähne
besetzt. An der obern bemerkt man, ausser den beiden Lippenknochen,
hinter den vordern grossen, viele kleine Zähne, mit welchen auch der Gau-
men besetzt ist. Die etwas hervorragenden Augen haben einen dunkelblauen

2.
Der Lang-
stachel.

Stern, der von einem goldfarbenen Ringe eingeschlossen wird. Der vordere Kiemendeckel ist an zwey Rändern stark gezähnt, und inwendig an selbigem eine einfache Kieme befestiget. Auch das Schulterblatt ist gezähnt. Der hintere Kiemendeckel ist beinahe dreieckig, und beide sind, wie der Rumpf, mit zarten in der Haut fest sitzenden Schuppen bedeckt. Die Kiemenöffnung ist weit; die Seiten sind zusammengedrückt, und mit kleinen stahlfarbenen Flecken, die verschiedne unbestimmte Linien bilden, geziert. Eben solche Flecke nimmt man auch an der Rückenflosse wahr. Die Seitenlinie, welche am Schulterblatte anfängt, läuft unweit des Rückens mit selbigem in gleicher Richtung, macht am Ende desselben eine Beugung nach unten und verliert sich in der Mitte der Schwanzflosse, von welcher der After nicht weit entfernt ist. An den Seiten ist die Farbe weiß, die an dem Kopfe mit gelb vermischt ist; an der Brust- Bauch- und Schwanzflosse roth und an den übrigen Flossen bläulich. Die Brustflosse ist schmahl und lang; die Afterflosse kurz, und von ihren drey Stacheln der mittlere sehr stark und lang. An der Rückenflosse sind die oben erwähnten zwölf harten Strahlen viel höher als die weichen; letztere sind so wie die übrigen weichen Strahlen an ihren Enden zwey- bis vierzweigig.

Auch dieser Fisch gehört in *Japan* zu Hause.

D E R G E L B F L O S S E R.

Lutjanus luteus.

C C X L V I I t e . T a f e l.

Acht Stacheln in der Rückenflosse. K. . . Br. 17, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{5}$, S. 16,
R. $\frac{8}{10}$.

Lutjanus radius octo spinosis in pinna dors. B. . . P. XVII, V. $\frac{1}{VI}$,
A. $\frac{III}{XV}$, C. XVI, D. $\frac{VIII}{XIX}$.

Hepatus argenteus. Plümier. M. S.

Die geringe Anzahl von Stacheln in der Rückenflosse, geben ein sicheres
Merkmahl für diesen-Fisch ab.

In der Brustflosse hat er siebzehn, in der Bauchflosse sechs, in der
Afterflosse funfzehn, in der Schwanzflosse sechszehn, und in der Rücken-
flosse neunzehn Strahlen.

Dieser Fisch ist breit und dünn; der Rücken bogig; der Bauch hervor-
ragend; der Kopf ist abschüffig, und die Mundöffnung nicht sonderlich weit.
Die Kinnladen, welche mit sehr kleinen körnigen Zähnen besetzt sind, haben
einerley Länge und fleischige Lippen. Ueber der Oberkinnlade bemerkt
man vier Oeffnungen, davon die vordere rund, und die hintere länglich sind.
Die Augen sind groß, und ihr schwarzer Stern wird von einem breiten gold-
farbenen Ringe umgeben; Von diesem bis an die Mundspitze ist der Kopf

3.
Der Gelb-
flosser.

schuppenlos, der übrige Theil mit kleinern als der Rumpf, und mit größern Schuppen als die Flossen bedeckt. Der vordere Kiemendeckel ist abgerundet und gezähnt, und der hintere läuft in eine weiche Spitze aus. Die Kiemenoöffnung ist sehr weit, und die Kiemenhaut zum Theil bedeckt. Ueber die Anzahl der Strahlen in derselben sowohl, als die innere Beschaffenheit des Mundes kann ich nichts sagen, da ich nur die Zeichnung aus dem Manuscripte des Pater Plümier genommen habe. Ohne Zweifel hat er ihn, seiner Breite und seiner Silberfarbe wegen, den Nahmen *Hepatus argenteus* beigelegt: denn beim *Rondelet a)* und bey mehreren von den alten Ichthyologen kommt ein breiter Seefisch unter der Benennung Leberfisch vor. Auf der Silberfarbe dieses Fisches nehmen sich die goldgelben nach der Länge laufenden Banden gut aus. Die eine Hälfte steht über und die andre unter der Seitenlinie. Diese Seitenlinie, die dem Rücken näher als dem Bauche ist, krümmt sich vorwärts nach oben und hinterwärts nach unten zu. Der After ist vom Kopfe weiter, als von der Schwanzflosse entfernt. Die sämtlichen Flossen sind gelb, und ihre weichen Strahlen vielzweigig. Die Brust- und Bauchflosse laufen in eine Spitze aus. Erstere ist lang und letztere mit einem Stachel versehen. Die Schwanzflosse ist gabelförmig. Von den harten Strahlen in der Rücken- und Afterflosse ist der zweite der stärkste. In dieser sind drey und in jener, wie erwähnt, acht harte Strahlen vorhanden. Letztere kann der Fisch in der Furche verbergen, welche von den hervorragenden Schuppen gebildet wird. Am Grunde der After- und Schwanzflosse nimmt man kleine Schuppen wahr.

Dieser Fisch hält sich bey den antillischen Inseln auf.

a) De Pisc. P. I. p. 147.

D A S G O L D A U G E.

Lutjanus chrysopt.

C C X L V I I I t e T a f e l.

Drey harte und dreizehn weiche Strahlen in der Afterflosse. K... Br. 14,
B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{16}$, S. 18, R. $\frac{11}{5}$.

Lutjanus radiis tribus spinosis tredecimque mollibus in pinna ani. B... P. XVI,
V. $\frac{1}{VI}$, A. $\frac{III}{XVI}$, C: XVIIII, D. $\frac{XI}{XXV}$.

Noch habe ich keinen zu diesem Geschlechte gehörigen Fisch gefunden,
der außer den drey harten, noch dreizehn weiche Strahlen in der Afterflosse
aufzuweisen hätte: sie charakterisiren daher diesen Fisch hinlänglich.

4.
Das Gold-
auge.

Da mein Mahler, der ihn in Leipzig aus dem Linkefchen Kabinette ge-
zeichnet hat, es aus der Acht ließ, die Strahlen in der Kiemenhaut zu zäh-
len; so bin ich auch nicht im Stande die Anzahl derselben anzugeben. Aus
diesem Grunde ist es mir auch nicht möglich, weder von der innern Beschaf-
fenheit des Mundes, noch von dem Daseyn einer einfachen Kieme etwas be-
friedigendes zu sagen.

Die Brustflosse hat vierzehn, die Bauchflosse sechs, die Afterflosse sechs-
zehn, die Schwanzflosse achtzehn, und die Rückenflosse fünf und zwanzig
Strahlen.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VII.

P

Der Kopf ist keilförmig; die Mundöffnung klein; die Kinnladen sind von gleicher Länge, und mit einer Reihe kleiner, spitzer, von einander entfernter Zähne besetzt. Die Nasenlöcher sind doppelt und in der Nähe der Augen befindlich, welche letztere einen schwarzen Stern, und einen breiten goldfarbenen Ring haben, der mir zur Benennung dieses Fisches Gelegenheit gab. Der vordere Theil des Kopfes ist ohne, der hintere aber, so wie auch der Rumpf, mit ziemlich grossen Schuppen besetzt: sie sind jedoch am letztern ungleich grösser, als am erstern. Der vordere Kiemendeckel sowohl als der hintere bestehet aus zwey Blättchen, beide Deckel sind abgerundet, und der vordere allein gezähnt. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt unter dem Deckel verborgen. Die Seitenlinie bildet nahe am Rücken einen flachen Bogen. Auf den Seiten ist dieser Fisch zusammengedrückt, und der After der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Bauchflosse steht weiter nach hinten, als die Brustflosse, beide sind kurz und breit; die After- und Schwanzflosse hingegen lang und schmahl. Die drey erstern Flossen sind grau, letztere aber, so wie die mondformige Schwanzflosse, braun. Die Seiten, der Bauch, und Kopf ist silberfarben, und nur der Rücken, und das Genick sind schwärzlich. Die Rückenflosse ist aus elf harten und vierzehn weichen, und die Afterflosse aus drey harten und dreizehn weichen Strahlen zusammengesetzt. Die weichen theilen sich insgesammt in vier Spitzen.

DER ROTHFLOSSER.

Lutjanus erythropterus.

CCXLIXte Tafel.

Eilf Stacheln am Rücken, zwölf Strahlen in der Afterflosse. K. 6, Br. 15,
B. $\frac{1}{5}$, A. $\frac{3}{1\frac{1}{2}}$, S. 20, R. $\frac{11}{2\frac{1}{2}}$.

Lutjanus aculeis dorsalibus undecim, radiis duodecim in pinna ani. B. VI,
P. XV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$, C. XX, D. $\frac{XI}{XXIV}$.

Durch die eilf Stacheln in der Rücken- und zwölf Strahlen in der Afterflosse unterscheidet sich dieser Fisch von den übrigen seines Geschlechts. Es hat zwar der vorhergehende und der nächst folgende ebenfalls eilf Stacheln in der Rückenflosse: allein, da dieser eilf, jener sechszehn, der gegenwärtige aber zwölf Strahlen in der Afterflosse aufzuweisen hat; so sind sie durch diese ungleiche Anzahl leicht zu unterscheiden.

In der Kiemenhaut bemerkt man sechs, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse zwanzig, und in der Rückenflosse vier und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist auf den Seiten zusammengedrückt; die Mundöffnung nicht sonderlich weit. Von den Kinnladen ist die obere die längste, und

5.
Der Roth-
flosser.

mit zwey Lippenknochen versehen: beide haben nur eine Reihe kurzer, etwas starker nach einwärts gebogener und zugespitzter Zähne, von denen die zwey vordern in der Oberkinnlade länger und stärker als die übrigen sind: der Gaumen ist vorn, gleich einer Feile, von zarten Zähnen rauh. Die Zunge ist glatt; der Theil des Kopfes zwischen der Mundspitze und den Augen ingleichen das Kinn ist schuppenlos. Der übrige Theil des Kopfes, so wie auch der Rumpf, ist mit kleinen und glatten Schuppen besetzt. Die Nasenlöcher, davon nur zwey sichtbar sind, haben eine eyförmige Gestalt. Die Augen sind groß, hervorstehend, und ihr schwarzer Stern hat einen dreifachen Ring, einen von gelber, einen von violetter, und einen von schwarzer Farbe. Der Vorderkiemendeckel ist nur unterwärts gezähnt, und hat an der innern Seite keine einfache Kieme. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut nur halb bedeckt. Die beinahe gerade fortlaufende Seitenlinie, liegt dem Rücken näher, als dem Bauche, und der After der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe: letztere, imgleichen die After- und Rückenflosse, sind zum theil mit kleinen Schuppen besetzt, die auf beiden Seiten bey der Rückenflosse hervorstehen, und durch ihre Hervorragung eine Furche zur Aufnahme derselben bilden. Die Seiten, und der Kopf sind silberfarben; der Rücken ist braun, und die Flossen sind roth. Die Brustflosse läuft in eine Spitze aus; die Schwanzflosse hat einen mondformigen Ausschnitt; die übrigen sind abgerundet. Die weichen Strahlen in allen Flossen sind vielzweigig. Von den einfachen findet man in der Bauchflosse einen, in der Afterflosse drey, und in der Rückenflosse, wie erwähnt, eilf Strahlen.

Diesen Fisch habe ich aus Japan erhalten.

D I E S E E K A R A U S C H E.

Lutjanus rupestris.

C C L t e T a f e l. F i g. 1.

Siebzehn Stacheln in der Rückenfloße. K. 5, Br. 13, B. $\frac{1}{2}$, A. $\frac{3}{11}$, S. 17,
R. $\frac{17}{26}$.

Lutjanus radiis spinosis septendecim in pinna dorfi. B. V, P. XIII, V. $\frac{1}{VI}$,
A. $\frac{III}{XI}$, C. XVII, D. $\frac{XVII}{XXVI}$.

Labrus rupestris, L. pinna dorfi ramentacea, antice macula fusca. Linn. S. N.
p. 478. n. 27.

Sciæna rupestris. Sciæna margine superiori
caudæ macula fusca notata. Oer-Snyl-
ta. Mus. Adolph. Frid. Tom. I. p. 65.

Labrus rupestris, pinna dorfi ramentacea,
antice macula fusca. Mull. Prodr. Z.
D. p. 45. n. 382.

Perca rupestris. P. pinna dorfi ramentacea,
antice macula fusca. Abilgard. Mull.
Z. D. Fasc. III. pag. 44. tab. 15.

Kaate, Hav-Karudse, Sø-Karudse, Berg-
Neppe. Strand-Karudse. Pontoppidon
Norw. Th. II. p. 265.

Labrus rupestris, Sø-Karusse. Pontopp.
Dänn. p. 188. n. 2.

Seekarussche, Labrus rupestris. Caput li-
neis coeruleis pictum. I. C. Fabricius
Reise nach Norwegen. S. 322.

Karudse. Sø-Karudse, Dam-Karudse.
Ström. Söndmör. Tom I. p. 291.

Goldfinny Cornubiensum. Rai Syn. pisc.
p. 163. n. 3. tab. 1. fig. 3.

Goldfinny Cornubiensum. Penn. B. Z.
Tom. III. p. 251. n. 121.

Der Felsenkriecher. Mull. Linn. Syst. Th.
IV. S. 210.

6.
Die Seekaräusche

Das Kennzeichen dieses Fisches sind die angegebne siebzehn Stacheln in der Rückenflosse, da keiner von diesem Geschlechte so viel aufzuweisen hat.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse sechszehn, und in der Rückenflosse sechs und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist vorn schuppenlos, auf den Seiten mit blauen Linien geziert, und läuft in eine stumpfe Spitze aus; der Mund ist klein; die Kinnladen sind von gleicher Länge, und mit einer Reihe kleiner spitziger Zähne bewaffnet, wovon jedoch die vier vordern in der Oberkinnlade, länger als die übrigen sind. Die Zunge ist dick, frey und so wie der Gaumen glatt. Im Schlunde nimmt man zwey gegeneinander überstehende Knochen wahr, die mit kurzen, runden, zum Zermalmen geschickten Zähnen besetzt sind. Die Lippen sind fleischig; die Nasenlöcher doppelt; die vordern rund und die hintern eyförmig. Die Augen stehen nahe am Scheitel, und haben einen schwarzen Stern, der von einem blauen ins Silber spielenden Ringe umgeben wird. Der vordere Kiemendeckel, der fein gezähnelst ist, besteht aus zwey Blättchen, und ist mit kleineren Schuppen, als der hintere besetzt. An der inwendigen Fläche findet man eine einfache Kieme besetzt. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut bedeckt. Die Schuppen sind glatt, und die Seitenlinie läuft nahe an dem Rücken mit demselben in gleicher Richtung bis am Ende seiner Flosse, worauf sie eine Beugung macht, und sich in der Schwanzflosse verliert. Der After ist der Schwanzflosse ungleich näher als dem Kopfe. Am Bauche ist dieser Fisch weifs, und am Rücken gelbgrünlich. Nach der Länge sieht man röthliche Linien, und nach der Breite bräunliche Streifen. Dicht an der Schwanzflosse ist oberwärts, so wie am Anfange der Rückenflosse, ein schwarzer Fleck zu sehn. Die Flossen sind aschgrau und kurz; die Brust- Schwanz- und Bauchflosse sind abgerundet, die After und Rückenflosse zugespitzt. Alle

weichen Strahlen, außer den gabelförmigen in der Rückenflosse, sind vielzweigig. In der Bauchflosse ist einer, in der Afterflosse sind dreÿ und in der Rückenflosse, wie erwähnt, siebzehn harte Strahlen, woran weiche Fasern sitzen, vorhanden. Der Aufenthalt dieses Fisches ist das Nordmeer, der Kanal, und wie mich mein Freund, der Herr Dr. *Wallbaum* in *Lübeck* versichert, findet man ihn auch, wiewohl nur selten, bey *Lübeck* in der Ostsee. Man fängt ihn an den felsigen Ufern von Dännemarck und Norwegen, besonders im Christiansfund, häufig a). Seine Gröſſe ist nach seinem Aufenthalte verschieden: denn an den dänischen Küsten wird er, wie Herr *Abilgard* versichert, nicht über vier bis fünf Zoll lang b), in Norwegen hingegen fängt man ihn *Pontoppidon* zufolge in der Bucht bey *Wardeæ*, wo sie am grössten sind, zehn und mehrere Pfund schwer c). Von den fünf Exemplaren, die ich besitze, und die ich meinem Freunde *Spengler* zu verdanken habe, sind fast alle von der Gröſſe der Abbildung. Er hat ein weisses und leicht zu verdauendes Fleisch, wovon diejenigen aber, die sich in Norwegen, in der Bucht bey *Weyle* aufhalten, wo sie *Pontoppidans* Bericht zufolge am fettesten sind, eine Ausnahme machen. Er wird auf mancherley Art, wie unser Flußbarsch zubereitet und verzehrt.

Der Magen ist dünnhäutig und lang; unterwärts entspringt an selbigem der Darmkanal, der zwey Biegungen macht. Die Leber ist lang, die Milz kurz, der Milch doppelt; die Schwimmblase besteht, wie bey den Barschen, aus einer längst dem Rücken ausgespannten, und an beiden Seiten an den Rippen angewachsenen Haut; an jeder Seite findet man elf Ripben.

a) Müll. Z. D. Prod. p. 46. n. 387.

b) Müll. Z. D. Fasc. III. p. 44.

c) Dänn. p. 189. Anmerk. 26. Sollte es auch wohl der nehmliche Fisch seyn?

Mir scheint es unwahrscheinlich, daß er an den Dänischen Küsten nur vier bis fünf Loth, und an den Norwegischen über zehn Pfund wägen sollte.

In Dännemark wird dieser Fisch *Sæ-Karusse*, in Norwegen *Raate*, *Berg-Neppe*, *Strand Karudse*, *Hav-Karudse*, *Sæ-Karudse*, in Schweden *Oer-Snylta*, in England *Goldfinny*, und in Deutschland *Seekarause* oder *Felsenkriecher* genannt.

Der Dr. *Jago* hat uns diesen Fisch zuerst kennen gelehrt *d*); *Rai*, der ihn für eine Art von Meerdrossel *e*) hält, lieferte uns die erste Zeichnung *f*).

Linné betrachtete ihn anfänglich als einen Umber- *g*) nachher aber, als einen Lippfisch *h*); für letzteren erklärt ihn auch *Müller* *i*), *Fabricius* *k*), und *Pennant* *l*): Herr *Abilgard* hingegen hält ihn für einen Barsch *m*).

Pennant's Vermuthung, daß der Fisch, den er aus *Cornwal* erhielt, und beschreibt, der *Goldfinny* des Dr. *Jago*, der mit dem unfrigen einerley ist, sey *n*), scheint ungegründet zu seyn, da außerdem, daß die Zeichnungen sehr von einander abweichen *o*), auch die Anzahl der harten Strahlen in der Rückenflosse nicht mit einander übereinstimmen, und der unfrige keinen schwarzen Fleck, wie der feinige, am Bauche aufzuweisen hat.

d) *Rai* Syn. Pisc. p. 162. n. 3.

e) *Turdus*, von den neuern *Labrus* genannt.

f) I. a. B. tab. I. fig. 3.

g) *Sciænæ* Mus. *Adolph Frid.* T. I. p. 65.

h) S. N. p. 478. n. 27.

i) Zool. Dan. Prodr. p. 45. n. 328.

k) Reise nach Norweg. S. 322.

l) B. Z. Tom III. p. 251. n. 121.

m) *Müller.* Z. D. Fasc. III. p. 44.

n) A a. O.

o) I. a. B. tab. 58. n. 121.

D E R S A T T E L.

Lutjanus Ehippium.

C C X L t e T a f e l. F i g. 2.

Beide Kiemendeckel gezähnel. K. 6, Br. 19, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{2}{16}$, S. 16, R. $\frac{16}{26}$

Lutjanus operculis ferratis. B. VI, P. XIX, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{XVI}$, C. XVI,
D. $\frac{X}{XXVI}$.

Prochilus, ovata figuræ; macula fusca magna, ad instar aulæorum *lephippii* e dorso dependente; squamulis lævigatis. *Klein. Miff. Pisc.* V. pag. 60. n. 1. tab. 12. fig. 1.

Chatodon albescens, ad dorsum nigricans; laminis operculorum ferratis. *Seb. Thes.* III. pag. 77. n. 25. tab. 26. fig. 25.
Das Butzmaul, von eiförmiger Gestalt u. f. w.
N. Schaupl. d. Nat. Th. I. S. 1043. n. 1.

Da bey diesem Fische beide, bey allen übrigen dieses Geschlechts hingegen nur der vordere Kiemendeckel allein gezähnel ist: so geben sie auch ein
sicheres Kennzeichen für ihn ab. 7.
Der Sattel.

In der Kiemenhaut zählt man sechs, in der Brustflosse neunzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Aterflosse sechszehn, in der Schwanzflosse eben so viel, und in der Rückenflosse sechs und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist kurz, sehr abschüßig, und von den Seiten zusammenge-
drückt; die Mundöffnung ist klein, und von den Kinnladen ist die untere die
Allg. Naturg. d. Fische. Th. VII. Q

längste, beide sind mit kurzen, breiten oben zugespitzten Zähnen besetzt. Die Zunge ist kurz, dick, und so, wie der Gaumen, glatt. Die Lippen sind fleischig und ihre Knochen kurz und schmahl. Die Nasenlöcher sind einfach, und die Augen haben einen schwarzen Stern, der in einem rothen Ringe steht; unter denselben nimmt man einen gezähnelten Rand wahr. Bis dahin ist der Kopf schuppenlos, der übrige Theil, so wie auch der Rumpf, und verschiedene Flossen sind mit kleinen gezähnelten Schuppen versehen. Die beiden Kimendeckel sind an ihrem hintern und untern Rande gezähnelte, und am erstern nimmt man einen Einschnitt wahr, der von der Bewegung der dicht daran befindlichen Brustflosse herrührt. Die Seiten sind breit, zusammengedrückt; der Rücken und die Seitenlinie bilden einen flachen Bogen; letztere bricht am Ende der Rückenflosse ab, fängt in der Mitte des Schwanzes wieder an, und verliert sich darauf in der nahe befindlichen Flosse desselben. Der After ist dem Kopfe näher, als der Schwanzflosse. Die Grundfarbe des Fisches ist röthlich, die des Rückens schwarz. Diese Farbe breitet sich auf beiden Seiten aus, und bildet einen großen Fleck, der sich eben so wie die rothe Farbe, nach der Gröfse des Fisches richtet; je kleiner der Fisch ist, desto röther ist er, und desto kleiner ist der schwarze Fleck; je älter er wird, desto mehr verschwindet die rothe und an dessen Stelle kommt die schwarze Farbe zum Vorschein. Die vier Stücke, die ich besitze, ließen mich solches deutlich wahrnehmen.

Klein, der wie oben gesagt, diesen Fisch zuerst beschrieb, gab uns auch eine gute Zeichnung. Eben dieses that nachher *Seba*. Ersterer zählt ihn seinen Butzmäulen bey, und im *Seba* erscheint er als Klippfisch. *Klein* irrt, wenn er sagt, daß die Schuppen an diesem Fische glatt sind.

Das Vaterland dieses Fisches ist Ostindien.

D E R D O P P E L Z A H N .

Lutjanus Bidens.

C C L I t e T a f e l F i g 1 .

Zwey Zähne in der Oberkinnlade. K. 5, Br. 13, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{13}$, S. 15,
R. $\frac{16}{25}$.

Lutjanus dentibus duobus in maxilla superiori. B. ν , P. XIII, V. $\frac{I}{VI}$,
A. $\frac{III}{XIII}$, C. ν , D. $\frac{XVI}{XXV}$.

Die in der Oberkinnlade befindlichen zwey Zähne, geben ein sicheres Merk-
mahl für diesen Fisch ab, da er der einzige in diesem Geschlechte mit so
wenigen Zähnen ist.

In der Kiemenhaut findet man fünf, in der Brustflosse dreizehn, in
der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse funf-
zehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist von den Seiten zusammengedrückt, vorwärts schmahl und
Schuppenlos; die Mundöffnung ist klein; die Lippen sind fleischig, und die
Kinnladen gleich lang. Die gedachten zwey Zähne sind breit; die Unter-
kinnlade ist mit einer Reihe kurzer und abgerundeter Zähne besetzt. Die
Nasenlöcher, davon man nur zwey sieht, sind am obern Augenrande be-

8.
Der Dop-
pelzahn.

findlich. Die Augen stehen dicht am Scheitel, und haben einen schwarzen Stern, der von einem goldnen Ringe umgeben wird. Von den Kiemendeckeln ist der vordere allein gezähnel, an beiden sind die Schuppen, wie auch am Rumpfe glatt und von mittlerer Gröſe. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut halb bedeckt. An der innern Fläche des Vorderkiemendeckels ist eine einfache Kieme ausgebreitet. Der Rumpf ist schmahl, etwas zusammengedrückt, und die Seitenlinie nahe am rundlichen Rücken befindlich. Diese macht am Ende der Rückenflosse eine Beugung und läuft darauf in einer geraden Richtung nach der Mitte der Schwanzflosse hin. Der After ist nicht so weit von der Schwanzflosse, als vom Kopfe entfernt. Der Rücken ist roth; die Seiten sind oben blaßroth und nach dem Bauche zu, silberfarben. Das Kinn und die Flossen sind grün. Am Grunde der Brustflosse ist ein schwarzer Fleck, und auf jeder Reihe Schuppen eine blaßgelbe Linie sichtbar. Die sämtlichen Flossen sind abgerundet; die weichen Strahlen in der Brust- Bauch- und Schwanzflosse sind gabelförmig, die in den beiden übrigen vierzeigig. Die Bauchflosse hat nur einen, die Afterflosse drey, und die Rückenflosse sechszehn harte Strahlen.

Das Vaterland dieses schönen Fisches ist mir unbekannt.

DER GEZEICHNETE LUTJAN.

Lutjanus notatus.

C C L I t e T a f e l. F i g. 2.

Vierzehn Stacheln am Rücken, dreizehn Strahlen in der Afterflosse. K. 7,
Br. 14, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{3}$, S. 16, R. $\frac{14}{2}$.

Lutjanus spinis dorsalibus quatuordecim, radius tredecim in pinna ani. B. 14,
P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIII}$, C. XVI, D. $\frac{XIV}{XXII}$.

Man erkennt diesen Fisch an den vierzehn Stacheln in der Rücken- und den dreizehn Strahlen in der Afterflosse.

In der Kiemenhaut finde ich fünf, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse sechzehn, und in der Rückenflosse zwey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist zusammengedrückt, und läuft in eine stumpfe Spitze aus; die Lippen sind fleischig; die Mundöffnung ist klein; die Zunge und der Gaumen sind glatt; die gleichlangen Kinnladen, sind nur mit einer Reihe dicht an einander stehender, zugespitzter Zähne bewaffnet. Von den Nasenlöchern, sind nur zwey längliche dicht am obern Rande der Augen sichtbar; an letztern entdeckt man bey genauer Betrachtung einen Kreis von Wärtchen, die in der Mitte eine Oeffnung haben: diese sind die Ausgänge der

9.
Der gezeichnete
Lutjan.

darin liegenden Schleimröhrchen. Die Augen haben einen grünen Stern, und ihr Ring spielt blau und weiss. Am Kopfe bemerkt man nur an den Deckeln Schuppen. Zwischen den Augen und dem Munde finden sich mehrere kleine Schleimröhrchen. Der Vorderkiemendeckel ist an beiden Rändern gezähnt. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut bedeckt. An der innern Seite des Vorderkiemendeckels, ist eine einfache Kieme ausgebreitet. Die Schuppen an Rumpfe sind grösser, als die am Kopfe; alle sind weich und glatt. Die nahe am Rücken laufende Seitenlinie bildet mit selbigem einen flachen Bogen, am Ende der Rückenflosse aber krümmt sie sich nach der Mitte des Schwanzes, und verliert sich in dem am Grunde der Schwanzflosse befindlichen schwarzen Fleck. Der After steht zwischen der Schwanzflosse, und dem Kopfe in der Mitte. Auf der gelben schmutzigen Farbe, womit der Fisch überzogen ist, stehen braune Flecke. Die Flossen endigen sich in stumpfe Spitzen. Die Strahlen in der Schwanzflosse sind gabelförmig, die in den übrigen Flossen einfach. An den harten Strahlen in der Rückenflosse sind Fasern befindlich; die Anzahl der harten Strahlen in den übrigen Flossen ist der des vorhergehenden Fisches gleich.

Ostindien ist das Vaterland dieses Fisches.

DER LINKESCHE LUTJAN.

Lutjanus Linkii.

C C L I I t e T a f e l.

Fünfzehn Stacheln am Rücken, vierzehn Strahlen in der Afterflosse. K. . .

Br. 14, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{14}$, S. 13, R. $\frac{1}{2}\frac{5}{8}$.*Lutjanus spinis dorsalibus quindecim, radiis quatuordecim in pinna ani.* B. . .P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIV}$, C. XIII, D. $\frac{XV}{XXVI}$.

Dieser Fisch läßt sich durch die fünfzehn Stacheln am Rücken, und die vierzehn Strahlen in der Afterflosse, von den übrigen seines Geschlechts leicht unterscheiden.

10.
Der linki-
sche Lutjan.

Die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut, kann ich nicht bestimmen, da ich diesen Fisch, welcher sich in der Linkeschen Sammlung befindet, nur in der Zeichnung erhalten habe.

In der Brustflosse zählt man vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse dreizehn, und in der Rückenflosse sechs und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist vorn schmahl und schuppenlos; die Kinnladen sind gleich lang, und mit einer Reihe starker, nach einwärts gekrümmter spitziger Zähne

Zähne besetzt. Der Gaumen und die Zunge sind glatt, im Schlunde aber befinden sich wahrscheinlich eben solche Zähne, wie bey der Seekaraulche, deren Mund eben so wie dieser beschaffen ist. Die Nasenlöcher sind einfach, länglich, und stehen nahe an den Augen: diese haben einen schwarzen Stern, der von einem silberfarbenen und grünlichen Ringe umgeben wird. Die Schuppen an dem vordern gezähnelten Kiemendeckel sind kleiner als die am hintern. Die Kiemenöffnung ist nicht sonderlich weit, und die Kiemenhaut bedeckt. Die Seitenlinie, die unweit des Rückens mit demselben in gerader Richtung läuft, entfernt sich wieder davon unweit der Schwanzflosse. Der After steht dem Kopfe näher als der Schwanzflosse. Die Flossen sind kurz. Die Bauchflossen sitzen nicht gerade unter den Brustflossen, sondern etwas rückwärts: in beiden sind die weichen Strahlen vielzweigig, in den übrigen Flossen aber gabelförmig. Ausser den erwähnten fünfzehn Stacheln in der Rückenflosse, sind auch in der Afterflosse drey und in der Bauchflosse einer vorhanden. Der Kopf ist grau, über der Nase violett; der übrige Theil des Körpers ist weiß ins Violette spielend.

Der Aufenthalt dieses Fisches ist mir unbekannt.

Ende des siebenten Theils.

D. MARCUS ELIESER BLOCH'S,

ausübenden Arztes zu Berlin; der Göttinger, Utrechter, Frankfurter, Vlietsinger und Harlemer Societäten der Wissenschaften; der churfürstlich Maynzischen Akademie der Wissenschaften; der Berliner, Danziger, Hallischen und Zürcher naturforschenden Gesellschaften; der römisch-kayserlichen Akademie der Naturforscher; der St. Petersburger, Leipziger, Bayerischen und Zellischen ökonomischen Gesellschaften; der Ackerbau-Gesellschaft, und des Musée zu Paris, Mitglieds oder Correspondenten,

NATURGESCHICHTE DER AUSLÄNDISCHEN FISCHE.

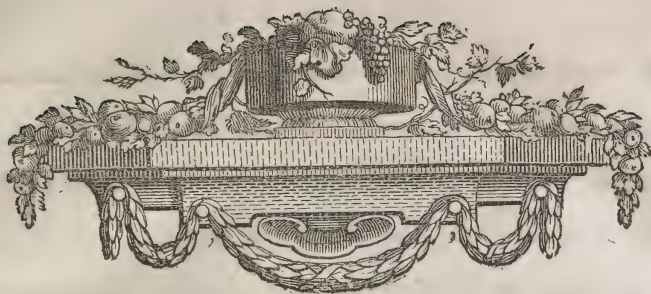
MIT SECHS UND DREISSIG AUSGEMALTEN KUPFERN NACH ORIGINALEN.

FÜNFTER THEIL.



BERLIN, 1791.

Bey den Königl. Akademischen Kunsthändlern J. Morino & Comp.



V o r r e d e.

Bey der Herausgabe dieses achten Theils wird es nöthig seyn, eine Nachricht über die auf den letzten achtzehn Tafeln befindlichen Worte: *gestochen auf Kosten u. f. w.* zu geben.

Als ich mich vor zehn Jahren entschloß, die Fische der preussischen Staaten zu beschreiben, und mit ausgemahlten Kupfern herauszugeben, konnte ich des Kostenaufwandes wegen, die dieses Werk erforderte, keinen Verleger finden, um so viel weniger, da es für den

V o r r e d e.

Ausländer wenig Intresse haben könnte, und die Zahl der Liebhaber im Lande bey weitem nicht zureichend war, den erforderlichen Absatz zu verschaffen. Ich entschloß mich daher den Verlag selbst zu übernehmen, wobey ich den Weg der Subscription wählte.

Kaum waren die ersten Probehefte erschienen, so fanden sich so viel Subscribenten, daß, wenn sie ausgedauert hätten, ich nicht nur vollkommen entschädigt, sondern auch für meine Arbeit belohnt worden wäre.

Da ich mich nun in der Folge auch auf die ausländischen Fische ausdehnte, binnen sechs Jahren eben so viel Theile lieferte, und hiernächst nebst einer deutschen Ausgabe in Octav, auch eine französische Uebersetzung in Folio veranstaltete, so fand sich's, daß ich an zwanzig tausend Thaler ausgegeben, darauf aber kaum die Hälfte wieder eingenommen hatte. Hieran sind mancherley Ursachen Schuld, von denen ich nur erst in der Folge durch die Erfahrung belehrt worden bin. Hieher gehören gewisse politische Verhältnisse und Begebenheiten, die die Aufmerksamkeit des Publikums von der Naturgeschichte ab, und auf sich zogen, als: die Kriege, die Unruhen in Holland, in den Niederlanden, u. a. m. Ferner der Abgang mehrerer Personen, die entweder ge-

V o r r e d e.

storben, verdorben, oder verreiselt sind: auch solcher bey denen der Eifer für die Beförderung dieses Werks, in der Folge erloschen. Wenn nun hierzu noch dieses kömmt, daß auch manche mit der Zahlung zurückblieben, so sah ich, daß ich bey der Fortsetzung dieses Werks meine Familie in einen unfehlbaren Verlust versetzen würde, und schloß es vor der Hand, bis auf günstigere Zeiten, mit dem sechsten Theile.

Vor einiger Zeit meldeten sich zur Fortsetzung dieses Werks, die hiesigen akademischen Kunsthändler, die Herren *Morino & Comp.* Ungeachtet ich ihnen die Schwierigkeiten dieser Unternehmung vorstellte, so wollten sie doch ihren Voratz nicht fahren lassen, weil, wie sie mir sagten, es ihnen, bey ihrer Bekanntschaft mit den Kunstliebhabern ein leichtes seyn würde, den Absatz dieses Werks zu befördern. Als sie nun auf diese Art neun Hefte oder anderthalb Bände auf ihre eigenen Kosten herausgegeben hatten, fanden sie sich bey ihrer Berechnung getäuscht, und gaben das Unternehmen auf.

Einige Gelehrte, welche die Beendigung dieses Werks wünschten, riefen ihnen daher, eine Subscription zu dem Stiche der Platten, auf eben die Art, wie *Willughby's Ichthyologie* und *Wilkins Insecten* in England, und unlängst *Scopolis Delicia Insubrica* in Italien erschienen sind, zu

V o r r e d e.

eröffnen, und die Nahmen derer, welche die Kosten dazu hergäben, auf der Tafel mit den Worten: *gestochen auf Kosten* u. f. w. zu bemerken. Ob mir nun gleich dieser an und für sich unverwerfliche Vorschlag einer lästigen Zudringlichkeit ähnlich sah, so willigte ich doch darin ein, um der Vollendung dieses Werks so viel an mir liegt, nicht entgegen zu seyn, und es übrigens der Willkühr eines jeden überlassen bleibt, ob er aus Eifer für diesen eben so unbearbeiteten als nützlichen Zweig der Naturgeschichte sich zu einem mäßigen Beitrage verstehen wolle.

I n h a l t.

Der Steinkahlkopf.	Seite 3	Tafel CCLIII.
Der Grünflosser.	— 5 —	CCLIV. fig. 1.
Der Rüssel.	— 7 —	— — 2.
Der See-Eber.	— 9 —	CCLV.
Der norwegische Lutjan.	— 11 —	CCLVI.
<i>Von den Meerbrassern überhaupt.</i>	— 13	
Der bandirte Brasse.	— 18 —	CCLVII.
Der Siechelflosser.	— 20 —	CCLVIII.
Der abildgaardsche Brasse.	— 22 —	CCLIX.
Der Grünschwanz.	— 24 —	CCLX.
Der Rothschwanz.	— 26 —	CCLXI.
Der Goldschwanz.	— 28 —	CCLXII.
Der Cuning.	— 31 —	CCLXIII. fig. 1.
Der gestreifte Brasse.	— 33 —	— fig. 2.
Der Geißbrasse.	— 36 —	CCLXIV.
Der Goldstrich.	— 44 —	CCLXV.
Der Goldbrasse.	— 52 —	CCLXVI.
Der Sackflosser.	— 62 —	CCLXVII.

I n h a l t.

Der Zahnbrassẽm.	Seite 69	Tafel CCLXVIII.
Der Meerbrassẽm.	— 77 —	CCLXIX.
Der Laxierfisch.	— 80 —	CCLXX.
Der Sparbrassẽm.	— 87 —	CCLXXI.
Das Grofsauge.	— 93 —	CCLXXII.
Der Castagnol.	— 95 —	CCLXXIII.
Die Rothschuppe.	— 100 —	CCLXXIV.
Der Blaufstreiff.	— 106 —	CCLXXV.
Der Ankerzahn.	— 108 —	CCLXXVI.
Der japanische Brassẽm.	— 110 —	CCLXXVII. fig. 1.
Der furinamfche Brassẽm.	— 112 —	— — 2.
Der Hunds Zahn.	— 114 —	CCLXXVIII.
Der Vierstachel.	— 116 —	CCLXXIX.
<i>Von den Lippfischen überhaupt.</i>	— 118	
Der brasilianische Lippfisch.	— 125 —	CCLXXX.
Der violette Lippfisch.	— 127 —	CCLXXXI.
Der grüne Lippfisch.	— 129 —	CCLXXXII.
Das Doppelband.	— 131 —	CCLXXXIII.
Der Doppelstrich.	— 133 —	CCLXXXIV. fig. 1.
Der grofsschuppige Lippfisch.	— 135 —	— — 2.
Der Schwarzflosser.	— 137 —	CCLXXXV.
Der Blaukopf.	— 139 —	CCLXXXVI.
Der Meerjuncker.	— 141 —	CCLXXXVII. fig. 1.
Der getropfte Lippfisch.	— 149 —	— — 2.
Der Grünflosser.	— 151 —	CCLXXXVIII.

ALLGEMEINE NATURGESCHICHTE
DER FISCHE.

A C H T E R T H E I L.

ODER

DER AUSLÄNDISCHEN
FISCHE.

F Ü N F T E R T H E I L.



DER STEINKAHLKOPF.

Lutjanus furinamensis.

CCLIII^{te} Tafel.

Die Oberkinnlade zahnlos. K. 6, Br. 16, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{6}$, S. 16, R. $\frac{14}{25}$.

Lutjanus maxilla superiore edentula. B. VI, P. XVI, V. $\frac{1}{11}$, A. $\frac{III}{X}$, C. XVI,

D. $\frac{XIV}{XXIX}$

Der zahnlose Oberkiefer giebt ein sicheres Merkmal für diesen Fisch ab.

In der Kiemenhaut bemerke ich sechs, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse sechzehn, und in der Rückenflosse neun und zwanzig Strahlen.

Die Mundöffnung ist klein, die Unterkinnlade länger als die mit zwey Lippenknochen versehene obere, und mit vielen dicht an einander stehenden kleinen spitzen Zähnen bewaffnet; der Gaumen ist rau, die Zunge glatt, und die Lippen sind stark. Die Nasenlöcher sind doppelt, die vordern rund,

II.

Der Steinkahlkopf.

die hintern länglich, und dicht an den Augen befindlich. Diese sind groß, und haben einen schwarzen Stern in einem hellblauen Ringe. Der Kopf ist abschüßlig und vorn schuppenlos; die Schuppen am Vorderkiemendeckel sind kleiner, als die am hintern: sie sind aber an beiden, so wie am Rumpfe gezähnt und hart. Der hintere Kiemendeckel ist aus zwey Blättchen zusammenge setzt, und der vordere, der sich in eine stumpfe Spitze endiget, an beiden Rändern gezähnt. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut bedeckt. Der Rumpf ist vorn breit und hinten schmahl; die unweit des Rückens sichtbare Seitenlinie hat eine gerade Richtung, und der After ist der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. An dem rundlichen Rücken stehen die Schuppen hervor, und bilden eine Furche zur Aufnahme des vordern Theiles seiner Flosse: der hintere Theil wird eben so, wie die After- und Schwanzflosse, bis ungefähr zur Hälfte von kleinen Schuppen bedeckt. Die Flossen sind abgerundet, und ihre weichen Strahlen spalten sich in vier Zweige. Die Rückenflosse ist am vordersten Theile, der aus vierzehn Stacheln bestehet, nach hinten sehr niedrig; in der Afterflosse ist der erste Stachel klein, der zweite lang und stark und der dritte schmahl; in der Bauchflosse ist nur der erste Strahl hart. Die Grundfarbe des Fisches ist röthlich, mit dunkelgrauen Flecken und Streifen versehen. Die Flossen haben eine blaue Einfassung, und nur die am Schwanze ist oberwärts roth.

Das Vaterland dieses Fisches ist *Surinam*, wo er bey den dasigen Holländern *Steen - Kaal - Kop* heist: die Deutschen nennen ihn daher *Steinkahlkopf*.

DER GRÜNFLOSSER.

Lutjanus virefcens.

CCLIVte Tafel Fig. 1.

Eine Reihe Zähne in jeder Kinnlade, zwölf Strahlen in der Afterflosse. K. 5,
Br. 12, B. $\frac{3}{6}$, A. $\frac{3}{12}$, S. 16, R. $\frac{16}{25}$.

Lutjanus serie unica dentium, radius duodecim in pinna ani. B. V., P. XII,

V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$, C. XVI, D. $\frac{XVI}{XXV}$

Die in jeder Kinnlade befindliche Reihe Zähne, und die zwölf Strahlen in der Afterflosse, sind Kennzeichen für diesen Fisch.

12.
Der Grün-
flosser.

Die Seekarauſche, die wir im vorhergehenden Bande S. 117 beſchrieben haben, hat zwar viele Aehnlichkeit mit dem Grünfloſſer: allein da jene nur zwey Zähne in der Oberkinnlade, und in der Afterflosse nur zehn Strahlen, der gegenwärtige aber an beiden Orten mehr aufzuweisen hat; ſo ſind ſie nicht leicht mit einander zu verwechſeln.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Bruſtflosse zwölf, in der Bauchflosse ſechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse ſechzehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen. Der Kopf iſt länglich und läuft in eine ſtumpfe Spitze aus; die Lippen ſind fleiſchig, die Kinnladen gleich lang, und mit einer Reihe dicht an einander ſtehender ſpitziger Zähne bewaffnet, wovon die vordern die ſtärkſten ſind. Der Gaumen und die Zunge ſind glatt, und im Schlunde perlenförmige Zähne vorhanden. Die Lippen-

knochen sind oberwärts schmahl, und im Winkel breit. Von hier bis an die Augen ist der Kopf schuppenlos. Die Nasenlöcher sind einfach, länglich und am Augenrande befindlich; der Stern in den Augen ist schwarz, und sein Ring grüngelblich. Der vordere Kiemendeckel ist abgerundet, und an beiden Rändern gezähnel; der hintere läuft in eine Spitze aus: beide sind mit kleinen Schuppen, als der Rumpf bedeckt, die alle weich und glatt sind. Die Kiemenöffnung ist sehr weit; die Kiemenhaut unbedeckt, und eine einfache Kieme vorhanden. Der Rumpf ist schmahl, an den Seiten zusammen gedrückt, am Rücken und Bauche rundlich. Die nahe am Rücken laufende Seitenlinie macht am Ende seiner Flosse eine Beugung nach unten. Der After liegt der Schwanzflosse näher als dem Kopfe: an diesem sowohl, als an jeder Reihe Schuppen siehet man violette Linien. Die Grundfarbe des Fisches gleicht der Oliven-Farbe, die Flossen aber sind grün. Sowohl die sechszehn Stacheln in der Rücken- als die drey in der Afterflosse sind mit Fasern versehen. Auch in der Bauchflosse ist ein Stachel vorhanden. Die weichen Strahlen sind vierzweigig, und die Flossen abgerundet. Die Flossen am Bauche stehen weiter hinten als die an der Brust.

Das Vaterland dieses Fisches ist mir unbekannt. Ich habe ihn ohne weitere Nachricht aus einer Auction in Hamburg erstanden.

D E R R Ü S S E L.

Lutjanus rostratus.

CCLIVte Tafel Fig. 2.

Der Kopf in eine stumpfe Spitze auslaufend, die Schwanzflosse gerade.

K. 5, Br. 12, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{12}$, S. 15, R. $\frac{15}{25}$.

Lutjanus capite acuminato, pinna caudæ truncata. B. V, P. XII, V. $\frac{1}{VI}$,

A. $\frac{III}{XII}$, C. XV, D. $\frac{XV}{XXV}$.

Der in eine stumpfe Spitze auslaufende Kopf, und die gerade Schwanzflosse unterscheiden diesen Fisch.

13.

Der Rüssel.

In der Kiemenhaut findet man fünf, in der Brustflosse zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Die Mundöffnung ist klein und von den Kinnladen die untere die längste: beide sind mit einer Reihe kleiner dicht an einander stehender dünner spitziger Zähne bewaffnet, und an der obern zwey Lippenknochen sichtbar. Der Gaumen und die Zunge sind glatt; die Nasenlöcher einfach, rund und stehen zwischen der Mundspitze und den Augen in der Mitte. Diese haben einen schwarzen Stern, von einem türkisblauen Ringe umgeben. Bis dahin ist der Kopf schuppenlos. Der vordere Kiemendeckel ist fein gezähnel: beide sind abgerundet und mit kleinern Schuppen, als der Rumpf überzogen. Die

Kiemenöffnung ist weit, die Kiemenhaut nur zum Theil sichtbar. Die einfache Kieme ist an der innern Seite des Vorderkiemendeckels befindlich. Der Rücken ist rundlich, und der Bauch scharf. Die unweit des Rückens laufende Seitenlinie bildet einen flachen Bogen, und der After liegt der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Flossen sind bis auf die am Schwanze kurz, die weichen Strahlen einfach, in den übrigen Flossen aber sind selbige gabelförmig. Die Anzahl der harten Strahlen in der Rückenflosse beläuft sich auf funfzehn, in der Afterflosse auf drey, und in der Bauchflosse auf einen. Die ersten sind mit Fasern versehen. Der Rücken ist dunkel, und der Bauch hell violett; die Seiten sind gelblich; die Brust- und Schwanzflosse am Grunde von der nehmlichen Farbe und nach dem Rande zu gelblich. Bey den übrigen Flossen verhält sich dieses umgekehrt.

Der Aufenthalt dieses Fisches ist mir unbekannt; ich habe ihn vom Herrn Vosmer in Haag erhalten.



D E R S E E - E B E R.

Lutjanus Verres.

CCLVte Tafel.

Der Rücken violett, der Mund rüffelförmig. K. 5, Br. 16, B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{2}{13}$,
S. 15, R. $\frac{12}{22}$.

Lutjanus rostratus, dorso violaceo. B. V, P. XVI, V. $\frac{1}{VI}$, A. $\frac{III}{XIII}$, C. XV,
D. $\frac{XII}{XXII}$

Dieser Fisch läßt sich leicht durch seinen violetten Rücken, und rüffelförmigen Mund von den übrigen dieses Geschlechts unterscheiden.

In der Kiemenhaut bemerkt man fünf, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse fünfzehn, und in der Rückenflosse zwey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist zusammen gedrückt, abschüssig, und läuft in eine stumpfe Spitze aus; die Mundöffnung ist weit, und von den Kinnladen die obere am längsten: beide sind mit Zähnen bewaffnet, die von den übrigen bey diesem Geschlechte merklich abweichen. In der untern Kinnlade bemerkt man vorn vier große, einwärts gebogene, spitze Zähne, davon die an den Seiten die stärksten sind; dann folgen sechs ganz kurze, die paarweise stehen, auf diese drey grössere, die einwärts gebogen sind, und dann drey kurze. In der Oberkinnlade hingegen siehet man, ausser den vier vordern, den untern ähnlichen Zähnen, hinten nur zwey, und zwischen beiden Orten einzelne kurze perlenförmige.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VIII.

B

14.
Der See-
Eber.

mige Zähne, womit auch der Gaumen besetzt ist. An der inneren Seite des vordern Kiemendeckels, der am Rande gezähnt ist, ist die halbe Kieme sichtbar. Der Kopf ist bis an die Augen schuppenlos, und dicht an diesen sind die Nasenlöcher, davon man nur zwey wahrnimmt, vorhanden. Der Stern ist schwarz, und sein Ring orangefarben. Der hintere Kiemendeckel endigt sich in eine stumpfe Spitze. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut zum Theil bedeckt. Die Schuppen an den Deckeln sind kleiner als die am Rumpfe. Auch die Rücken-After-und Schwanzflosse werden größtentheils von ihnen bedeckt, die überhaupt hart und gezähnt sind. Am Kopfe, Rücken und zum Theil an den Seiten, glänzt eine Purpurfarbe, am übrigen Theile des Rumpfes hingegen, eine Silberfarbe. Die Seitenlinie hat eine fast gerade Richtung, und der After liegt in der Mitte des Körpers. Die sämmtlichen Flossen, ausgenommen die an der Brust, laufen in eine Spitze aus, haben weiche Strahlen mit vier Zweigen, und an den harten, Fasern: von diesen harten Strahlen sind in der Bauchflosse einer, in der Afterflosse drey, und in der Rückenflosse zwölf vorhanden. Die Schwanz-und Brustflossen sind roth; die Bauchflossen violett, und die übrigen nehmen an beiden Farben Theil.

Dieser Fisch war mit unter der Sammlung, die ich aus *Japan* erhielt. Die Aehnlichkeit seines Mundes mit der Schnautze des *Ebers* bewog mich, da mir sein Japanischer Nahmen unbekannt geblieben, ihn *See-Eber* zu nennen.

DER NORWEGISCHE LUTJAN.

Lutjanus norwegicus.

CCLVIte Tafel.

Sechszehn Stacheln am Rücken, dreizehn Strahlen in der Afterflosse. K. 5,
Br. 14, B. $\frac{1}{2}$, A. $\frac{3}{13}$, S. 16, R. $\frac{16}{25}$.

Lutjanus spinis dorsalibus sedecim, radiis tredecim in pinna ani. B. V, P. XIV,

V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIII}$, C. XVI, D. $\frac{XVI}{XXV}$.

Man erkennt diesen Fisch an den sechszehn Stacheln in der Rücken, und den dreizehn Strahlen in der Afterflosse.

In der Kiemenhaut hat er fünf, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse sechszehn und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Die Mundöffnung ist klein; die gleich langen Kinnladen sind mit einer Reihe spitziger dicht an einander stehender Zähne besetzt. Die Zunge und der Gaumen sind glatt, und im Schlunde drey Knochen, die mit perlenförmigen Zähnen besetzt sind, vorhanden. Die Lippen sind stark, die Lippenknochen aber schmahl. Die Nasenlöcher sind einfach, und dicht an den Augen befindlich; letztere haben einen schwarzen Stern, von einem hellblauen Ringe umgeben. Um den Augen erblickt man viele kleine Oeffnungen, die, wenn sie gedrückt werden, eine schleimige Feuchtigkeit von sich geben. Bis dahin ist der Kopf schuppenlos und von violetter Farbe. Der Rumpf ist breit; der After liegt zwischen dem Kopfe und der Schwanzflosse in der Mitte; der vordere Kiemendeckel ist gezähnt, und der hintere läuft in

15.
Der Nor-
wegische
Lutjan.

eine stumpfe Spitze aus. Am erstern bemerkt man an der innern Fläche eine einfache Kieme. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut zum Theil bedeckt. Die Seitenlinie läuft unweit des Rückens, und macht am Ende desselben eine starke Beugung. Die Schuppen sind gezähnt, hart, sitzen fest in der Haut, und, da sie die Rücken- und Afterflosse zum Theil bedecken; so bilden sie nicht nur an beiden Stellen eine Furche, sondern geben auch dem Fische durch ihre Hervorragung eine breite Gestalt. Die Flossen sind sämmtlich abgerundet, und ihre weichen Strahlen vielzweigig. Die oben erwähnten sechzehn harten Strahlen in der Rückenflosse haben an ihren Spitzen eine Faer hängen. Aufser dieser Flosse ist auch die am Bauche mit einem und die am After mit drey Stacheln versehen. Das Genick und der Rücken sind violett; die Seiten und der Bauch gelb und violett gefleckt, von welcher Farbe auch die Rückenflosse ist. Die Brust- und Bauchflossen sind gelblich und blau eingefasst, bey der After und Schwanzflosse ist die Einfassung violett, und der übrige Theil gelblich.

Dieser Fisch ist in Norwegen einheimisch. Ich habe drey Stück von meinem um die Naturgeschichte verdienten Freund *Spengler* erhalten, die sämmtlich die Gröfse der Abbildung haben.

Der Magen ist schmahl; der Darmkanal hat zwey Beugungen; die Schwimmblase ist kurz, weit, einfach, von starker Haut, und sowohl auf den Seiten, als am Rückgrad angewachsen.

Zur genauern Kenntniß der oben erwähnten drey Knochen mit perlenförmigen Zähnen im Schlunde, habe ich den Kopf von unten aufgeschnitten vorgestellt, damit man diese Knochen in ihrer natürlichen Lage sehen könne. Sie bilden gleichsam zwey Kinnladen, die an der innern Seite des Schlundes sitzen, und die Speise zermalmen: von denen, wie bey den Kinnladen, die obere getheilt ist.

LVites GESCHLECHT

MEERBRASSEME.

Sparus.

ERSTER ABSCHNITT.

Von den Meerbrassen überhaupt.

Die Kiemendeckel schuppig, ungezähnt und unbewaffnet.

- | | |
|--|--|
| Pisces operculis squamatis, non ferratis.
inarmatisque. | Maenas. Klein. Mifs. Pisc. V. p. 44. n. 1. |
| Sparus. Linn. S. N. Gen. 165. p. 467. ed. | Cicla. p. 48. n. 11. Synagris. p. 49. n. |
| Gmel. p. 1270. | 1 — 7. & p. 51. n. 12. 16. Sargus. p. 57. |
| — Artedi. Gen. 28. p. 35. Syn. p. 57. | n. 1 — 2. |
| — Forskäl. Descript. Anim. p. XV. & | Spare. Encycl. Method. Ichth. Gen. XIII. |
| 31. | p. 96. |
| — Müll. Prodr. Z. D. p. 45 | La Dorade. Goüan. Hist. d. Poiss. Gen. |
| — Brunniche. Pisc. Maß. p. 36. | XIII. p. 103. 135. |
| — Forster. Enchirid. Hist. Nat. p. 86. | Gilt-head. Pennant. B. Z. tom. III. Gen. |
| Cynaedus. Gron. Zooph. p. 60. n. 214. p. 62. | XXV. p. 240. |
| n. 216. p. 63. n. 219. 220. Scarus. p. 67. | Seëbrasse. Leske. Anfang. d. Naturg. Ge- |
| n. 229. Perca. p. 89. n. 295. | schl. 25. S. 374. |
| | Meerbrasseme. Müll. L. S. Th. IV. S. 179. |

Man erkennt die Fische dieses Geschlechts an ihren mit Schuppen versehenen, aber unbewaffneten und ungezähnten Kiemendeckeln.

Fische mit diesen Kennzeichen treffen wir in allen vier Welttheilen an. Sie haben eine lange aus harten und weichen Strahlen zusammengesetzte Rücken-

flosse, prangen mit schönen Farben, und haben ein essbares Fleisch. Einigen sind dicke Lippen, anderen starke Zähne eigen. Die Anzahl derer, welche ich beschreiben werde, beläuft sich auf sechs und dreißig Arten, davon im linnéischen Systeme nur acht befindlich sind.

Da es bey einer so großen Anzahl schwer hält, sie der Aehnlichkeit wegen, durch ein oder zwey Merkmahle gehörig zu unterscheiden; so habe ich sie in fünf Abtheilungen geordnet. In der ersten erscheinen diejenigen, deren Schwanzflosse einem Schwalbenschwanz ähnlich ist; in der zweiten, die, bey denen die Schwanzflosse gabelförmig ist, in der dritten solche, bey denen sie einen mondförmigen Ausschnitt hat; die von der vierten haben eine abgerundete Schwanzflosse, und zu der fünften werden diejenigen gezählt, bey denen selbige gerade ist. Wenn die Endstrahlen der Schwanzflosse über die mittlern gleich langen Strahlen weit hervorragen, so nenne ich sie *Schwalbenschwanz*; wenn die mittelften Strahlen kurz sind, und die übrigen sich allmählig in eine Spitze verlängern, so ist die Flosse gabelförmig; bey der mondförmigen Schwanzflosse sind die mittlern ein wenig kürzer, als die am Ende; die gerade enthält Strahlen von einerley Länge, und bey der abgerundeten sind die Strahlen an der Mitte länger, als an beiden Enden.

Linné giebt folgende Kennzeichen für die Meerbräffte an: *Schneide-, oder starke Hundeszähne, und dicht an einander stehende stumpfe Backzähne, doppelte Lippen, fünf Strahlen in der Kiemenhaut, schuppige Kiemendeckel, einen von den Seiten zusammengedrückten Körper, eine hinterwärts gekrümmte Seitenlinie, und abgerundete Brustflossen.* Das erste Kennzeichen wäre allein hinreichend, wenn anders alle Arten, die er in dieses Geschlecht aufnimmt, dergleichen Zähne hätten: allein die *Schneide- oder starken Hundeszähne* fehlen mehreren. Ich will nur den *Steinbräffen* a) anführen, weil man von diesem

a) *Sparus saxatilis*, Linn. S. N. p. 468. n. 7.

beim Gronow, auf den sich *Liné* bezieht, eine gute Zeichnung und genaue Beschreibung findet *b*). Dieser Schriftsteller sagt ausdrücklich, beide Kinnladen wären mit sehr kleinen Zähnen dicht besetzt *c*). Das zweite Merkmal, oder die doppelten Lippen, worunter der Ritter ohne Zweifel die Lippenknochen und eine fleischige Haut, oder eigentliche Lippen, welche die Zähne bedecken, versteht, trifft man auch bey vielen andern, besonders bey den Lippfischen an. Ob das dritte Kennzeichen, die *fünf Strahlen in der Kiemenhaut* sich bey den Meerbrassen allein finden, und ob just diese Anzahl bey allen statt findet, muß ich, da ich sie nicht alle besitze, unentschieden lassen; von den mehresten, die ich beschreiben werde, haben fast alle, sechs. Eine ähnliche Bemerkung hat auch *Cetti d*) gemacht. Die *schuppigen Kiemendeckel* finden wir auch bey vielen *Lippfischen*, *Barschen* und *Umberfischen*. Eben diese Bewandniß hat es auch mit dem *zusammen gedrückten Körper* und der *hinterwärts gebogenen Seitenlinie*, welche man bey wenigen *Meerbrassen*, aber bey vielen *Lippfischen* antrifft. Man sieht hieraus, daß die Merkmale des Ritters unzulänglich sind, und glaube ich durch die meinigen der Sache näher gekommen zu seyn.

Aristoteles gedenkt bereits vierzehn Arten, nemlich: *des Goldbrassens e*), *des Schwarzingels f*), *des Bandirten Meerbrassens g*), *des Schwarzschwanzes h*), *des Rothstoffers i*), *des Laxierfisches k*), *des Rothkopfes l*), *des*

-
- | | |
|--|---|
| <i>b</i>) Mus. II. p. 29. n. 185. tab. 6. fig. 3. | <i>g</i>) N. H. lib. 5, c. 9. II. l. 6. c. 17. S. Sar- |
| <i>c</i>) Dentes in utrisque maxillis conferti, in- | gus. L. n. 3. |
| numeri, minimi, sind seine Worte a. a. O. | <i>h</i>) — — lib. 8. c. 2. S. Melanurus. L. n. 4. |
| <i>d</i>) Naturg. v. Sardin. Th. 3. S. 124. | <i>i</i>) — — lib. 8. c. 30. S. Smaris. L. n. 5. |
| <i>e</i>) H. N. lib. 1. c. 5. lib. 2. c. 17. S. Aurata. | <i>k</i>) — — lib. 6. c. 15. 17. lib. 8. c. 30. S. |
| Linn. n. 1. | Maena. L. n. 6. |
| <i>f</i>) — — lib. 4. c. 8, lib. 5. c. 11. S. annu- | <i>l</i>) — — lib. 5. c. 10. lib. 8. c. 13. 15. S. |
| laris. L. n. 2. | Orphus. L. n. 8. |

Sackfloßers m), des *Ringauges n)*, des *Borstenfloßers o)*, des *Goldstriches p)*, des *Zahnbrassens q)*, des *Murmelbrassens r)*, und der *Rothschuppe s)*. *Plinius* erwähnt des *Großsanges t)*. Von diesen funfzehn Arten beschreibt *Jovius* zuerft etwas umftändlich sieben Arten, die fich in den römifchen Gewäffern aufhalten, als: den *Goldbrassen u)*, den *Zahnbrassen v)*, die *Rothschuppe x)*, den *Goldftrich y)*, den *bandirten Meerbrassen z)*, das *Großsauge aa)* und den *Schwarzfchwanz bb)*. *Bellon* hat darauf nicht nur diefe sieben, fondern auch die übrigen bis auf den *Borstenfloßer* genauer befchrieben, und von allen bis auf den *Sackfloßer* und *Purpurbrassen* eine Abbildung im Holzfchnitte geliefert *cc)*. Diefe funfzehn Arten hat *Artedi* unter dem Nahmen *Sparus* in fein System aufgenommen *dd)*. In den neuern Zeiten haben *Nieuhof ee)*, *Mollina ff)*, *Ray gg)* und *Cetti hh)* ein jeder diefes Gefchlecht mit einem, *Pallas ii)*

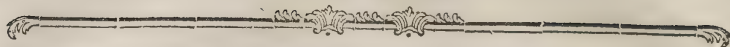
mit

-
- | | |
|---|--|
| <i>m)</i> H. N. lib. 8. c. 13. S. <i>Pagrus</i> . L. n. 11. | <i>aa)</i> Boca. c. 2. |
| <i>n)</i> — — lib. 8. c. 13. S. <i>Cantharus</i> . L. n. 13. | <i>bb)</i> <i>Melanurus</i> . c. 24. |
| <i>o)</i> — — lib. 4. c. 8. 9. lib. 5. c. 9. S. <i>Chromis</i> . L. n. 14. | <i>cc)</i> <i>Dentex</i> . <i>Aquat.</i> p. 179. f. 181. <i>Mormylus</i> . p. 183. f. 184. <i>Erythrinus</i> . p. 185. f. 186. <i>Salpa</i> . p. 187. f. 189. <i>Aurata</i> . p. 192. f. 193. <i>Orphus</i> . p. 198. f. 200. <i>Maeina</i> . p. 225. f. 226. <i>Smaris</i> . p. 226. fig. 228. <i>Boces</i> . p. 228. f. 230. <i>Sparus</i> . p. 240. fig. 242. <i>Sargus</i> . p. 242. fig. 244. <i>Cantharus</i> . p. 245. f. 247. <i>Pagrus</i> . p. 251. <i>Melanurus</i> . p. 269. f. 271. |
| <i>p)</i> — — lib. 4. c. 8. lib. 5. c. 9. 10. S. <i>Salpa</i> . L. n. 15. | <i>dd)</i> <i>Gen.</i> p. 35. |
| <i>q)</i> — — lib. 2. c. 13. 15. lib. 8. c. 2. 13. S. <i>Dentex</i> . L. n. 20. | <i>ee)</i> <i>Geel-Stardt</i> . <i>Ind.</i> tom. 2. p. 269. fig. 1. <i>S. argyrops</i> . L. |
| <i>r)</i> — — lib. 6. c. 17. s. <i>Mormyrus</i> . L. n. 24. | <i>ff)</i> <i>S. chilensis</i> . <i>Naturg.</i> von <i>Chil.</i> S. 197. |
| <i>s)</i> — — lib. 4. c. 11. lib. 6. c. 13. S. <i>Erythrinus</i> . L. n. 10. | <i>gg)</i> <i>Brama marina</i> . <i>Syn. Pisc.</i> p. 115. n. 4. |
| <i>t)</i> <i>Box.</i> & <i>Boca</i> . N. H. lib. 33. c. 11. S. <i>Boops</i> . <i>Linn.</i> n. 12. | <i>hh)</i> <i>S. Puntazzo</i> . <i>Faun. Sardin.</i> p. 28. |
| <i>u)</i> <i>Aurata</i> . de <i>Pisc. rom.</i> c. 11. | <i>ii)</i> Mit dem <i>Liffigen S. infudiator Spi-</i> |
| <i>v)</i> <i>Dentex</i> . c. 12. | |
| <i>x)</i> <i>Fragolinus</i> . c. 13. | |
| <i>y)</i> <i>Salpa</i> . c. 14. | |
| <i>z)</i> <i>Sargus</i> . c. 15. | |

mit zwey, *Hafelquist* *kk*) und *Osbeck* *ll*) jeder mit drey, *Linné* *mm*), *Catesby* *nn*), *Brunniche* *oo*) und *Duhamel* *pp*) jeder mit vier, und *Gronov* *qq*), *Forskael* *rr*) und *Houttuyn* *ss*) jeder mit sechs bereichert. Diese machen zusammen acht und funfzig Arten aus. Rechnet man nun die acht und zwanzig in erwähnten Schriftstellern nicht befindlichen, und die ich beschreiben werde, noch hinzu; so belaufen sich die in dieses Geschlecht gehörigen Fische auf fünf und achtzig Arten.

Da Ostindien sehr reich an Fischen aus der Klasse der Brustfloßer ist, so enthält *Renard* ohne Zweifel viele hieher gehörigen Fische: ich getraue mir aber, der ungetreuen Abbildungen wegen, keine einzige bestimmt dafür auszugeben; auch will ich nicht dafür Bürge seyn, daß alle aus obigen Schriftstellern angeführten Fische, wenn man sie genau untersuchen wird, zu diesem Geschlechte, besonders nach den von uns angegebenen Geschlechtskennzeichen, gehören.

- zül.* Zoolog. fasc. 8. p. 41. und dem *Klappauge* (*palpebratus*). Neue Norweg. Beyträge, B. 2. S. 55.
- kk*) *Sparus orientalis*, Reise nach Paläst. n. 74, *S. niloticus*. n. 75 & *S. galilaeus*. n. 76.
- ll*) *S. nobilis*. Reise nach China. S. 336, *S. Spinus*. S. 357. & *S. chinensis*. S. 340.
- mm*) *S. saxatilis*, *S. Hurta*, *S. virginensis* und *S. capistratus*.
- nn*) *Perca rhomboides*. *Carol.* tom. 2. p. 4. (*S. rhomboides* *L.*) *Aurata bahamensis* p. 16. (*S. chrysops* *L.*), *Turdus oculo radiato* p. 12. (*S. radiatus* *L.*) und *Salpa purpurascens*. p. 17. (*S. Synagris* *L.*)
- oo*) *Sparus* n. 53. *Pisc. Maf.* S. n. 57. *S. Zebra*. n. 63. *S. Bogaraveo* n. 65.
- pp*) *Plomb. Trait. d. Pech.* III. pl. 4. f. 3. *Serram* pl. 6. f. 2. *Grosse Sarde grise* pl. 7. f. 1. & *petite Sarde rouge* pl. 7. f. 2.
- qq*) *Cynaedus*. *Zooph.* n. 215, 217, 218 & 219. *Sparus*. n. 223, *Coracinus*. n. 226.
- rr*) *Sparus crenidens*. *Descript. Anim.* p. XV. n. 19. *S. strongilus*. n. 23. *S. Sarba*. p. 31. n. 22. *S. Spinifer*. n. 23. *S. Berda*. n. 24. *S. Haffara*. n. 25.
- ss*) *Sparus auratus*, *Holl. Maatschapp. tom.* XX. S. 318, *S. argentatus* S. 319, *S. notatus*. S. 320, *S. latus*. S. 322, *S. virgatus*. S. 323 & *S. fuscescens*. S. 324.



ZWEITER ABSCHNITT.

Von den Meerbrassern insbesondere.

ERSTE ABTHEILUNG.

SCHWALBENSCHWÄNZE.

DER BANDIRTE BRASSE.

Sparus fasciatus.

CCLVIIte Tafel.

Der Körper bandirt, die Seitenlinie unterbrochen. K. 5, Br. 12, B. $\frac{5}{6}$,
A. $\frac{3}{2}$, S. 13, R. $\frac{2}{5}$.

Sparus corpore fasciato, linea laterali interrupta. B. v, P. XII, V. $\frac{1}{VI}$,
A. $\frac{III}{XII}$, C. XIII, D. $\frac{IX}{XX}$.

I.
Der bandirte Brasse. Die queer über den Körper laufenden Banden und die unterbrochene Seitenlinie geben sichere Merkmale für diesen Fisch ab.

In der Kiemenhaut findet man fünf, in der Brustflosse zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse dreizehn, und in der Rückenflosse zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist von den Seiten zusammengedrückt, und bis an die Augen schuppenlos; die Mundöffnung ist weit; die Kinnladen sind von gleicher Länge, und vorwärts auf jeder Seite mit einem starken einwärts gebogenen Hundszahn bewaffnet; zwischen diesem sowohl, als auf den Seiten ist eine Reihe starker dicht an einander stehender kegelförmiger Zähne vorhanden. Außer diesen nimmt man vor und hinter den gedachten Zähnen einige perlenförmige wahr. Der Gaumen und die Zunge, ingleichen die beiden Kiemen-deckeln sind glatt. Die Nasenlöcher sind einfach, länglich, rund und unweit der Augen befindlich: diese sind klein, ihr Stern schwarz, und ihr Ring grünlich. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut größtentheils unbedeckt. An der innern Seite des Vorderkiemendeckels ist eine einfache Kieme vorhanden, und der hintere endigt sich in eine stumpfe Spitze. Der Rumpf ist breit zusammengedrückt, von grünlicher Farbe, und mit sechs braunen Banden geziert. Die Schuppen sind breit, dünn, glatt, und dehnen sich über einen Theil der Rücken - After- und Schwanzflosse aus. Ueber die letztere, die eine braune Einfassung hat, geht ein schwarzes Band hinweg. Der Kopf, die Brust, die beiden Ränder der After- und die Spitze der Schwanzflosse sind mit vielen kleinen Flecken besprenkt. Die Seitenlinie ist gerade und doppelt: die eine fängt am Rücken an, und läuft in einer geraden Richtung bis ans Ende der Rückenflosse; die andere nimmt bald in der Mitte des Körpers ihren Anfang, und endigt sich in der Schwanzflosse. Die weichen Strahlen sind vierzweigig, und von den harten trifft man in der Rückenflosse neun, in der Afterflosse drey, und in der Bauchflosse einen an: die Ränder der beiden ersten sind braun eingefasst, und laufen in eine Spitze aus.

Das Vaterland dieses Fisches ist *Japan*.

Ich besitze zwey Stück davon, und die Farben sind bey dem kleinern viel lebhafter, als bey dem größern.

DER SICHELFLOSSER.

Sparus falcatus.

C C L V I I I t e T a f e l.

Vier Stacheln in der Afterflosse. K. 6, Br. 10, B. $\frac{1}{5}$, A. $\frac{4}{24}$, S. 10,
R. $\frac{1}{21}$.

Sparus spinis quatuor in pinna ani. B. VI, P. X, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{IV}{XXIV}$,
C. X, D. $\frac{XIV}{XXI}$

Hepatus falcatus. Plümier M. S.

2.
Der Si-
chelflosser.

Die vier harten Strahlen, welche dieser Fisch in der Afterflosse aufzuweisen hat, geben ein sicheres Kennzeichen für ihn ab.

In der Kiemenhaut hat er sechs, in der Brustflosse zehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vier und zwanzig, in der Schwanzflosse zehn und in der Rückenflosse ein und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist groß, und nur an den Kiemendeckeln mit Schuppen besetzt; die Mundöffnung ist weit; die Kinnladen sind gleich lang, vorn mit vier starken einwärts gebogenen Hunds Zähnen, auf jeder Seite mit vielen kleinen abgerundeten, und hinten mit zwey grossen spitzen Zähnen bewaffnet. An der Oberkinnlade siehet man zwey breite gelbe Lippenknochen, und unweit der Augen zwey längliche und eben so viel runde Oeffnungen. Der Augenstern ist schwarz und der ihn umgebende Ring goldfarben. Der vordere

Kiemendeckel besteht aus zwey Blättchen, und der hintere endigt sich in eine stumpfe Spitze. Die Kiemenöffnung ist weit, und die frei liegende Kiemenhaut wird von starken Knochen unterstützt. Der Rumpf ist vorn breit, und der Bauch kurz, daher der After nicht weit vom Kopfe entfernt ist. Die Seitenlinie, die sich in der Nähe des Rückens befindet, ist in der Mitte ein wenig gekrümmt. Die Schuppen sind klein, dünn, und bedecken, ausser dem Kiemendeckel und dem Rumpf, auch einen grossen Theil der Rücken- After- und Schwanzflosse. Der Kopf und die Flossen sind grün, und letztere bis auf die ganz grüne Brustflosse an ihren Enden gelb. Die weichen Strahlen sind bis auf die äussern vierzweigig, und von den harten ausser den oben erwähnten vier in der Afterflosse, in der am Rücken zehn vorhanden.

Dieser schöne Fisch gehört auf den antillischen Inseln, wo ihn der Pater *Plümier* gezeichnet hat, zu Hause. Seine Abbildung ist grösser, als die, welche ich hier liefere.

DER ABILDGAARDSCHE BRASSEM.

Sparus Abildgaardi.

CCLIXte Tafel.

Die Schuppen sechseckig. K. . ., Br. 12, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{12}$, S. 17, R. $\frac{9}{15}$.

Sparus squamis hexagonis. B. . ., P. XII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$, C. XVII,
D. $\frac{IX}{XIX}$

3.
Der abild-
gaardsche
Brasse.

Dieser Fisch ist an seinen sechseckigen Schuppen leicht zu erkennen.

Da ich nur ein ausgestopftes Exemplar besitze; so kann ich die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut nicht angeben.

In der Brustflosse bemerke ich zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse siebzehn, und in der Rückenflosse neunzehn Strahlen.

Der Kopf ist groß, auf den Seiten zusammen gedrückt, oben breit, und bis auf die beiden Kiemendeckel schuppenlos; die Mundöffnung ist weit; die Kinnladen sind gleich lang, und mit einer Reihe starker Zähne bewaffnet, von denen die vordern den Schneidezähnen, und die hintern den Hundszähnen gleichen, nur mit dem Unterschiede, daß jene stärker gewölbt, und diese stumpfer sind. Die Lippen sind stark, die Nasenlöcher doppelt, die vordern rund, die hintern länglich, und beide unweit der Augen befindlich, die nahe am Scheitel stehen, und mit einem blauen Ringe, und schwarzen Stern ver-

sehen find. Unter denselben liegt ein Kreis von Schleimröhren. Der vordere Kiemendeckel besteht aus zwey Blättchen; die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut zum Theil bedeckt. Der Kopf ist abschüssig; der Rücken fast gerade; die Brust breit; der Bauch dick und kurz. Die baumförmige Seitenlinie entspringt am Anfange des hintern Kiemendeckels, verbreitet sich in der zweiten Reihe Schuppen bis ans Ende der Rückenflosse, von der sie nach der dritten Reihe abspringt, und sich in Schwanz endigt. Der After steht beinahe in der Mitte des Körpers; die Schuppen sind groß, dünn, an den Kiemendeckeln abgerundet, und an der Schwanzflosse viereckig. Die Flossen sind klein, und die ersten Strahlen in der Schwanz- und Brustflosse einfach, die übrigen achtzweigig. Alle übrigen Flossen haben nur vierzweigige Strahlen, und an den harten eine Fafer: von letztern nimmt man an der Rückenflosse neun, und an der Bauchflosse einen wahr. Der Rücken ist violett; der Kopf, die Seiten und die Flossen sind theils gelb, theils violett.

Dieser Fisch gehört in *Amerika* zu *St. Croix* zu Hause. Ich habe ihn von meinem Freund dem Herrn Professor *Abildgaard* erhalten. Er muß eine ansehnliche GröÙe erreichen, da meine Abbildung, um einen dritten Theil kleiner ist als das Original.

DER GRÜNSCHWANZ.

Sparus chlorourus.

CCLXte Tafel.

Die Seitenlinie unterbrochen, die Bauchflosse in eine lange Spitze auslaufend.

K. 5, Br. 12, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{11}$, S. 15, R. $\frac{16}{19}$.

Sparus linea laterali interrupta, pinnis ventralibus in acumen elongatis. B. v,

P. XII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$, C. XV, D. $\frac{X}{XIX}$.

4. Die unterbrochne Seitenlinie, und die in eine lange Spitze auslaufende Bauchflosse sind für diesen Fisch hinlängliche Unterscheidungszeichen.
Der Grünschwanz.

Da ich von diesem Fische nur ein getrocknetes Exemplar besitze; so kann ich von den Knochen im Schlunde, und von einer einfachen Kieme nichts Gewisses sagen.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse neunzehn Strahlen.

Der Kopf ist schmal, die Mundöffnung nicht sonderlich weit; die Kinnladen sind von gleicher Länge, und, wie alle übrigen Knochen, die Backzähne ausgenommen, grün: in beiden sind zwey hinterwärts gebogene Hundszähne, und an den Seiten eine Reihe kurzer etwas von einander entfernter kegelförmiger Zähne befindlich. Zwischen der Mundöffnung und den Augen siehet man keine Schuppen, aber kleine blasse Flecke an den Seiten, ober-

oberwärts ein Paar längliche Nasenlöcher. Die Augen stehen nahe am Scheitel, und ihr rother Ring umgiebt einen schwarzen Stern. Der vordere Kiemendeckel besteht aus zwey Blättchen, und der hintere läuft in eine stumpfe Spitze aus. Die Kiemenöffnung ist eng, und die Kiemenhaut zum Theil bedeckt. Der Rumpf ist sehr dünn, und hinterwärts fast eben so breit als vorn. Die Seitenlinie, die nur einen Daumen weit vom Rücken entfernt ist, endigt sich an dessen Flosse, und eine andre wird der Mitte der Afterflosse gegenüber sichtbar. Der After befindet sich der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. Die Schuppen sind breit, dünn, und bedecken auch einen Theil der Rücken- und Afterflosse. Die weichen Strahlen endigen sich in vier Spitzen, und die harten, von denen man in der Rückenflosse zehn, in der Afterflosse drey, und in der Bauchflosse einen findet, sind mit einer weichen Faser versehen. Die Grundfarbe des Fisches ist grün, und am Rumpfe ins Gelbe fallend. Die Brustflossen sind gelb, die übrigen dunkelgrün, und nur die Rückenflosse an dem hintern Ende gelb. Bey der Bauchflosse bildet der zweite, und bey der Schwanzflosse der dritte Strahl, die lange Spitze.

Ich besitze zwey Fische in der hier mitgetheilten GröÙe. Der eine ist aus *Japan*, und der andere aus *St. Domingo*.

Er wird von den Holländern *der grüne Papagayfisch* genannt. Da ich aber bereits im vorigen Bande S. 29 einen Fisch unter dieser Benennung beschrieben; so habe ich, um alle Irrungen zu vermeiden, diesen Namen nicht beibehalten.

ZWEITE ABTHEILUNG.

GABELSCHWÄNZE.

DER ROTHSCWANZ.

Sparus erythrourus.

CCLXite Tafel.

Die Zähne sehr klein, zehn Strahlen in der Afterflosse. K..., Br. 15, B. $\frac{1}{8}$,
A. $\frac{3}{8}$, S. 20, R. $\frac{2}{8}$.

Sparus dentibus minutissimis, radius decem in pinna ani. B..., P. XV, V. $\frac{1}{VI}$

A. $\frac{III}{X}$, C. XX, D. $\frac{IX}{XX}$

5. **M**an erkennt diesen Fisch an den äusserst kleinen Zähnen, und den zehn
Der Roth- Strahlen in der Afterflosse.
schwanz.

Von diesem Fische habe ich auch nur ein getrocknetes Exemplar vor mir.

In der Brustflosse findet man funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse zwanzig, und in der Rückenflosse eben so viel Strahlen.

Der Kopf und die Mundöffnung sind klein, die Augen und die Kiemenöffnung hingegen groß. Die Kinnladen sind gleich lang, nur mit einer Reihe kleiner spitziger Zähne versehen, die Lippenknochen breit und roth und

die Nasenlöcher länglich und einfach. Von der Mundspitze bis an die Augen ist der Kopf schuppenlos, der übrige Theil desselben aber, wie auch der Körper werden von breiten und dünnen Schuppen bedeckt. Auch ein Theil der Rücken-After- und Schwanzflosse sind damit versehen, jedoch an diesen, und an den Kiemendeckeln, kleiner als am Rumpfe. Die nahen am Scheitel stehenden Augen sind groß, ihr Stern ist schwarz, und ihr Ring roth. Der Rumpf ist breit, besonders in der Gegend von der Brust; der Rücken, ingeleichen, die ihm nahe liegende Seitenlinie bilden vorwärts einen Bogen. Der Bauch ist lang, daher der After der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe liegt. Die Seiten und der Kopf sind silberfarben, der Rücken blau, und die Flossen sind roth. Die Rückenflosse ist aus neun harten und elf weichen und gabelförmigen, die Afterflosse aus drey harten, und sieben weichen und vierzweigigen Strahlen zusammengesetzt. An der Bauchflosse ist der erste Strahl hart, der zweite sehr lang, und die übrigen sind vierzweigig. Bey der Schwanzflosse ist der dritte der längste, und der erste einfach, der zweite theilt sich in zwey, und die übrigen in acht Zweigen.

Auf jeder Seite sind zehn Ribben, und im Rückgrad drey und zwanzig Wirbelbeine vorhanden.

Das Vaterland dieses Fisches ist *Japan*.

DER GOLDSCHWANZ.

Sparus chrysurus.

CCLXIIte Tafel.

Die Seitenlinie goldfarben. K. . . , Br. 14, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{26}$, S. 19, R. $\frac{10}{27}$.*Sparus linea laterali aurata.* B. . . , P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XXVI}$, C. XIX,D. $\frac{X}{XXVII}$.

Acarapitangiaba, Prinz <i>Moritz</i> M. S. Tom.	Acarapitamba, <i>Jonst.</i> de Pisc. p. 183. tab.
I. p. 337.	33. f. 3.
Acarapitomba, <i>Maregr.</i> Bras. p. 155.	— — <i>Ruysh.</i> Theat. Animal. p.
Acarapitanga, <i>Pisf.</i> Ind. Utr. p. 50.	127. tab. 33. fig. 3.
Acarapitamba, <i>Willughby.</i> Ichth. p. 337.	— — <i>Rai.</i> Synops. Pisc. pag. 147.
tab. X. 8. fig. 2.	n. 4.

6. Das vom Kopfe bis an die Schwanzflosse sich erstreckende gelbe Band fällt, als Charakter dieses Fisches, sehr leicht in die Augen.
Der Goldschwanz.

Da ich diese Abbildung aus den Handzeichnungen des Prinzen *Moritz* entlehnt habe, so kann ich auch von der Kiemenhaut, von der einfachen Kieme u. s. w. nichts melden.

In der Brustflosse zählt man vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse sechs und zwanzig, in der Schwanzflosse neunzehn, und in der Rückenflosse sieben und zwanzig Strahlen.

Dieser Fisch ist gestreckt, der Kopf klein, abschüssig, bis an die Kiemendeckel schuppenlos und die Mundöffnung nicht sonderlich weit; die Kinnladen sind mit vielen kleinen spitzigen Zähnen besetzt, die Nasenlöcher einfach, und unweit der Augen befindlich: diese sind klein, ihr ist Stern schwarz, und ihr Ring silberfarben. Die Kiemendeckel laufen in einen stumpfen Winkel aus. Es scheint, daß die Kiemenöffnung klein, und die Schuppen weich seyen. Aufser dem oben erwähnten langen gelben Streif, findet sich am Bauche ein ähnlicher, der aber nur von der Bauchflosse bis zur Afterflosse geht; diese ist eben so, wie die Schwanz- und Rückenflosse goldgelb. Der Bauch ist kurz, daher der After dem Kopfe näher, als der Schwanzflosse ist. Die Grundfarbe dieses Fisches ist Silber und violett, worauf die Goldfarbe sehr angenehm absticht. Diese soll, dem *Pisô* *a)* zufolge, so lebhaft seyn, daß, wenn ihrer mehrere zur Nachtzeit versammelt sind, man bey ihrem Scheine lesen könne. Eine Erscheinung, die, wenn sie andertst gegründet, einem phosphorischen Lichte zuzuschreiben seyn möchte, welches, wie bekannt, mehreren Seefischen eigen ist, wovon *Pisô* aber damals noch nichts wußte. Die sämmtlichen Flossen sind schmahl und endigen sich in eine Spitze. Ihre weichen Strahlen sind an den Enden getheilt. Von den harten findet man in der Rückenflosse zehn, in der Afterflosse drey, und in der Bauchflosse einen: diese ist schwärzlich, und die an der Brust grau.

Dieser schöne Fisch ist ein Bewohner der brasilianischen Gewässer, und was dessen Werth erhöht, ist sein sehr gutes Fleisch, das gebraten, einen Leckerbissen abgiebt *b)*.

Pisô vergleicht seine Gestalt und Gröſe, mit der unsers *Barben*; dem Prinzen *Moritz* zufolge, wird er ein bis anderthalb Fuſs lang angetroffen, und *Marcgray* sah ihn in der Gröſe von zwey Fuſs. Dieser Schriftsteller erzählt

a) *Pisô*, Ind. Utr. p. 51.

b) *Marcgr.* Braſil. p. 155.

auch, daß unser Fisch von einem Insekt sehr geplagt würde. Wahrscheinlich ist dieses eine Art Seebremse c), von denen man bey verschiedenen Fischen welche anfrifft.

Dem *Marcgrav* haben wir die erste Bekanntmachung dieses Fisches zu verdanken d), aber seine Zeichnung ist bey weitem nicht so gut, als die des Prinzen *Moritz* e), die ich hier mittheile.

Die Abbildung des *Pifo* f), *Jonston* g), *Willughby* h), und *Ruyfch* i) sind sämmtlich Kopien von der *marcgravschen*.

Von den Brasilianern wird dieser Fisch *Acarapitanga* oder *Acarapitamba* genannt; zu der deutschen Benennung hat seine goldfarbene Schwanzflosse Anlaß gegeben.

Ohne Zweifel sind die nicht genug charakteristischen Beschreibungen und schlechten Abbildungen des *Marcgrav* und *Pifo* schuld daran, daß *Artedi* und *Linné* diesen Fisch in ihre Systeme nicht aufgenommen haben.

c) Oniscus. L.

d) *Marcgr.* Brasil. p. 155.

e) M. S. tom. I. p. 337.

f) Ind. Utr. p. 51.

g) De Pisc. tab. 33 fig. 3.

h) Ichth. Tab. X. 8. fig. 3.

i) Theat. Anim. Tab. 33. fig. 3.

D E R C U N I N G.

Sparus Cuning.

CCLXIIIte Tafel. Fig. I.

Die Zähne sehr klein, vierzehn Strahlen in der Afterflosse. K. 6, Br. 18,
 B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{14}$, S. 19, R. $\frac{9}{25}$.

Sparus dentibus minutissimis, quatuordecim radiis in pinna ani. B. VI, P.

XVIII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIV}$, C. XIX, D. $\frac{IX}{XXV}$.

Die sehr kleinen Zähne, und die vierzehn Strahlen in der Afterflosse sind
 die Kennzeichen dieses Fisches.

7.
 Der Cu-
 ning.

In der Kiemenhaut hat er sechs, in der Brustflosse achtzehn, in der
 Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse neun-
 zehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, von den Seiten zusammen gedrückt, und bis ans
 Genicke schuppenlos. Von den Kinnladen ist die untere die längste, und in
 beiden nimmt man nur eine Reihe gedachter Zähne, die spitzig sind, wahr.
 Die Zunge und der Gaumen sind glatt, und an der Oberkinnlade die Lip-
 penknochen sichtbar. Zwischen diesen und den Augen sind zwey runde,
 und eben so viel längliche Oeffnungen zu bemerken. Der Augenring ist
 silberfarben, und der Stern darin, schwarz. Beyde Kiemendeckel sind
 glatt, und mit kleinern Schuppen als der Rumpf bedeckt. Der vordere

ist aus zwei Blättchen zusammengesetzt, und der hintere läuft, nach der Brustflosse zu, in eine stumpfe Spitze aus. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt frey. Eine einfache Kieme habe ich an diesem Fische nicht gefunden. Die Seiten sind zusammen gedrückt; der Rücken und Bauch ist scharf; die nahe am Rücken laufende Seitenlinie ist mehrentheils gerade, und der After nicht weit von der gabelförmigen Schwanzflosse entfernt. Die Schuppen sind glatt, dünn, und bedecken zugleich einen Theil der Rücken-, After- und Schwanzflosse. Die Bauchflossen stehen weiter hinten als die Brustflossen, beide sind schmahl und laufen in eine Spitze aus: ihr erster Strahl ist einfach, und die übrigen sind weich und vierzweigig. Die Rücken- und Afterflosse ist aus harten einfachen, und aus weichen gabelförmigen Strahlen zusammengesetzt; in letzterer sind drey, und in ersterer zehn harte Strahlen vorhanden, auch in der Bauchflosse ist ein harter Strahl. Der Rücken ist violett; die Seiten sind silberfarben mit goldenen Linien geziert. Die Flossen sind gelb, und nur die am Rücken ist violett.

Diesen Fisch habe ich aus Ostindien unter der Benennung *Ikan Tembrae Cuning* erhalten.

Ich habe die Zeichnung etwas kleiner als das Original, welches ich davon besitze, machen lassen.



DER GESTREIFFTE BRASSEM.

Sparus vittatus.

CCLXIIIte Tafel. Fig. 2.

Schwarze Binden und gelbe Streifen. K. . . , Br. 12, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{1}{3}$, S. 16,
R. $\frac{9}{23}$.

Sparus fasciis nigris vittis luteis. B. . . , P. XII, V. $\frac{I}{VI}$ A. $\frac{III}{XIII}$,
C. XVI, D. $\frac{IX}{XXIII}$

Acara Pinima, Prinz *Moritz* M. S. Tom. I.
p. 341.

— — *Marcgrav.* Brasil. p. 152.

— — *Pisces.* Ind. Utr. p. 51.

— — *Jonston.* de Pisc. p. 182. tab.
32. fig. 11.

— — *Ruyfch.* Theat. Anim. p. 126.
tab. 32. fig. 11.

— — *Willughby.* Ichth. p. 310.

Perca pinnis duabus ventralibus, dorso al-

tiore ventre; squamulis argenteis ex au-
ro splendentibus; in lateribus septem
magnis striis longitudinalibus, coloris
fusci lucidi; in capite nigra lata stria def-
cendens utrinque; ore caeruleo, pinnis
& cauda divisa luteis; iride rubra, fusco
& albo mixta. *Klein* Miss. Pisc. V. p. 37.
n. 3.

Barfch mit zwo Bauchflossen, u. f. w.

Neuer Schaupl. der Natur. B. VI. S. 355.

Dieser Fisch ist an feinen schwarzen Binden und gelben Streifen leicht zu er-
kennen. Von erstern geht eine über das Auge, und die andere über die Brust
hinweg, und von letztern hat der Prinz *Moritz*, aus dessen Handschrift ich
Allg. Naturg. d. Fische. Th. VIII.

8.

Der ge-
streifte
Bräsem.

E

diese Zeichnung entlehnt habe, sieben angedeutet, worin *Marcgrav a)*, und *Piso b)*, mit dem Prinzen übereinstimmen.

Da ich nicht selbst ein Exemplar von diesem Fische besitze, so kann ich auch weder die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut angeben, noch von seiner innern Beschaffenheit etwas sagen.

In der Brustflosse sind zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse sechszehn, und in der Rückenflosse drey und zwanzig Strahlen, von dem Prinzen angezeigt worden.

Der Körper ist breit, dünn, und mit silbernen Schuppen bedeckt, nur der Kopf ist bis an die Augen schuppenlos. Die Mundöffnung ist weit; die Kinnladen sind gleich lang, und dicht mit kleinen spitzen Zähnen besetzt. Unweit der Augen, deren Stern schwarz, und deren Ring röthlich ist, stehen die Nasenlöcher. Die Kiemenöffnung ist weit, und beide Kiemendeckel sind glatt und abgerundet. Der Rücken ist violett, und bildet einen Bogen. Die Seitenlinie ist in der Zeichnung nicht angegeben, wahrscheinlich läuft sie in der Nähe des Rückens mit ihm parallel. Der Bauch ist lang, daher der After der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe ist. Die Schuppen bilden am Rücken durch ihre Hervorragung eine Furche, zu dem oft erwähnten Gebrauch. Die Anzahl der Stacheln in der Rückenflosse beläuft sich in der Zeichnung des Prinzen auf neun: wahrscheinlich aber hat der Fisch zehn, und ist der erste kurze Stachel übersehen worden. Die Bauchflosse hat einen, und die Afterflosse drey harte Strahlen, die weichen sind beinahe alle vierzweigig. Die Brust- und Bauchflossen sind zugespitzt, die Rücken- und Afterflosse abgerundet.

Dieser Fisch gehört in *Brasilien* zu Hause, und wird nach dem Berichte des *Marcgrav* nicht über sechs bis sieben Zoll lang. Er hält sich an den fel-

a) Brasil. p. 152.

b) Ind. Utr. p. 51.

figen Ufern auf, wo die See rein und mit Fischbrut angefüllt ist. Hierin liegt der Grund, warum *Marcgrav c)* und *Pisò d)* ihn zu den wohlgeschmeckenden Fischen, dessen Fleisch nach letzterm das des Karpfen übertreffen soll, rechnen.

Marcgrav hat diesen Fisch zuerst bekannt gemacht, und uns auch eine gegen seine übrigen noch ziemliche erträgliche Zeichnung geliefert, die *Pisò e)*, *Jonston f)* und *Ruyfch g)*, kopiert haben.

Von den Systematikern hat ihn niemand als *Klein h)*, und *Willughby i)* aufgenommen. Vermuthlich haben *Artedi* und *Linné* sowohl in den Beschreibungen als Zeichnungen keine sichere Merkmale, um ihn classificiren zu können, gefunden.

Ob übrigens dieser Fisch, wie *Willughby* glaubt *k)*, mit dem Ringauge *l)* einerley sey, kann ich, da ich letzteren nicht besitze, nicht entscheiden.

c) Brasil. p. 152.

d) Ind. Utr. p. 51.

e) A. a. O.

f) De Pisc. tab. 30. fig. 11.

g) Theat. Anim. tab. 32. fig. 11.

h) Mifs. Pisc. V. p. 37. n. 3.

i) Ichthyol. p. 310.

k) A. a. O.

l) Cantharus. L.

DER GEISSBRASSE.

Sparus Sargus.

CCLXIVte Tafel.

Acht Schneide- und zwey Reihen Backzähne in jeder Kinnlade. K. 6, Br. 16,

B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{17}$, S. 22, R. $\frac{11}{28}$.*Sparus dentibus incisoribus octo, ordinibus duobus maxillarum. B. VI, P. XVI,**V. $\frac{1}{VI}$, A. $\frac{III}{XVII}$, C. XXI, D. $\frac{XI}{XXV}$.*

Sparus Sargus, S. ocello subcaudali, corpore fasciis nigris. *Linn. S. N.* p. 467. n. 3. edit. *Gmel.* p. 1270. n. 3.

— — *S. corpore argentato, lineis luteis fasciisque transversalibus nigris, incisoribus truncatis.* *Maffil. Sar. Brünn. Pisc. Maff.* p. 38. n. 52. *Spalatis Pagaro.* p. 110.

— — *Cetti Faun. Sardin.* p. 28. n. 211. *Sarago, Naturg. v. Sard. Th. III.* S. 124.

— — *Λευκαδργος. Forskäl. Descript. Anim.* p. XV. n. 20.

Sparus lineis tranversis variis, macula ni-

gra insigni ad caudam. *Artedi Gen.* p. 37. n. 13. *Syn.* p. 58. n. 2.

Cynædus corpore ovato lato: cauda bifurcata: dentibus aequalibus obtusis. *Gronov. Zooph.* p. 63. n. 219.

Sargus pinnis ventralibus minoribus subnigris, post branchialibus & majoribus subrubris; pinna ab ano unica innixa aculeo; cauda lunata; ventre subalbido; dorso ex cineratio flavescens; circa branchias & caudam nigra macula notatus. *Klein Miff. Pisc. V.* p. 57. n. 1.

Σαργος. Aristot. H. N. lib. 5. c. 9. 11. & lib. 6. c. 17. & lib. 7. c. 2.

— *Aelian. De Animal.* lib. 1. c. 23. p. 29. & lib. 11. c. 19. & lib. 13. c. 2.

— *Athen. Deopnosoph.* lib. 7. p. 321.

- Sargus* *Schneiders*. *Artedi Syn.* p. 69 & 90. *Sargus* *Rai. Synop. Pisc.* p. 130 n. 6.
Sargus *Ovid. Haliæet* v. 105. — *Ruyfch. Theat. Anim.* p. 46. tab. 19.
 — *Plin. N. H. lib. 9. c. 51.* fig. 1.
 — *Jov. Pisc. Röm. c. 15. p. 131. b.* *Le Sargo, Rondel. Hist. de Poiss. P. I. p.*
Bell. Aquat. p. 242. fig. 244. 114.
 — *Oppian. de Pisc. lib. 1. p. 5. 11. &* *Le Sar de Toulon. Duham. trait. de Pech.*
*lib. 4. p. 42, 43, 47. *)* Tom. III. p. 15 Pl. 3. fig. 1. *Sarguet ou*
Rondel de Pisc. lib. 5. c. 5. p. 122. *Sarg de Provence, Sargo en Languedoc.*
 — *Sargo. Salv. de Aquat. p. 178. b.* p. 18: Pl. V. fig. 2.
Geißbrachsmen, Sargbrassmen, *Le Sargue, Bonnat. Encycl. Ichth. p. 97.*
Gefner. Fischb. S. 24. b. *Sargo, Sargus. Bomare. Diction. tom. 10. p.*
 — *Gefner. Icon. Anim. p. 44. Aquat.* 248.
 p. 825. *Der Bandirte Meerbrassen: Müll. L. S.*
 — *Aldrov. de Pisc. p. 173.* Th. 4. S. 180. n. 3:
 — *Jonst. de Pisc. p. 71. Geißbrassmen.* *Der schwarzbandirte Brachsmen. Martini. Nat.*
 tab. 19. fig. 1. Lex. B. 9. S. 280.
 — *The Bask. Charlet. Onomast. p. 141.* *Der Breit Zahn, mit kleinem schwärzlichen*
 n. 15. Bauch u. f. w. *Neuer Schaupl. der Nat.*
 — *Willughby. Ichth. p. 309. tab. U. 4.* Th. 5. S. 966. n. 1.

Die acht Schneide- und die zwey Reihen Backzähne in jeder Kinnlade charakterisiren diesen Fisch.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse sechszehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse siebzehn, in der Schwanzflosse zwey und zwanzig, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen. 9. Der Geißbrassen.

Der Kopf ist abschüssig, und vom Genicke bis an die Mundspitze schuppenlos. Die Mundöffnung ist klein, die Lippen sind fleischig, und die Kinnladen gleich lang. Die gedachten Schneidezähne sind am Rande breit, und am Grunde schmahl, die vier mittlern größer und breiter als die vier, die ihnen zur Seite stehen. Hinter diesen befinden sich eine Menge kurzer mit

*) Ich besitze nemlich die Lippefche Uebersetzung, die 1534 zu Straßburg in 4to herauskan.

einer geraden Fläche verschener, und auf den Seiten eine doppelte Reihe abgerundeter Backzähne, davon die hintersten die stärksten sind. Aus diesem so stark bewaffneten Munde ergiebt sich, daß der Fisch von den Schaalthieren, als, Aустern, Schnecken, Korallen, u. dgl. leben müsse.

Der Gaumen und die Zunge sind glatt, die Lippenknochen schmahl und dünn.

Man wird nicht leicht einen Fisch finden, bey dem, so wie bey diesem, das Nasenbein lang ist, und zugleich die doppelten Nasenlöcher, so dicht an den Augen stehen.

Die vordern Oeffnungen sind rund, und die hintern länglich. Die Augen sind groß, und mit einer Nickhaut versehen; ihr Stern ist schwarz, und ihr Ring silberfarben. Der vordere Kiemendeckel ist abgerundet, und der hintere schwarz eingefast. Sie habene kleiner Schuppen, als der Rumpf. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut halb bedeckt. Der Rumpf ist vorn breit, der Bauch rundlich, der Rücken scharf und bogig. Die Seitenlinie ist schwarz und bildet unweit des Rückens einen flachen Bogen, und der After steht zwischen dem Kopfe, und der Schwanzflosse in der Mitte. Die Grundfarbe des Fisches ist Silber, auf der sich die gelben Linien und schwärzlichen Bänder gut ausnehmen. Man bemerkt auf jeder Schuppe eine kleine Linie. Da nun die Schuppen vom Kopfe nach dem Schwanze zu gehen, so entstehen eben so viel Linien, als er Reihen Schuppen hat, von denen die fünf über der Seitenlinie orange, und die unter derselben, gelb sind. Die Bänder laufen nach der Breite des Fisches, und sind die äußersten am schwärzesten, das Genick und der Rücken sind schwärzlich. Die Bauchflosse ist schwarz, die After - Rücken - und Schwanzflosse sind gelblich, und letztere schwarz eingefast; die Brustflosse ist sehr lang, welches von dem verlängerten vierten bis sechsten Strahl herrührt: diese sind vierzweigig, die übrigen gabelförmig, und nur der erste einfach. In der Bauchflosse ist der erste

hart, und die übrigen vierzweigig; in der Afterflosse sind die drey ersten flachlich, und die übrigen weich und einmal gespalten. Eben so sind auch die Strahlen in der Rückenflosse beschaffen, nur mit dem Unterschiede, daß, statt in jener nur drey, in dieser zwölf hart sind, die der Fisch in der am Rücken befindlichen Furche verbergen kann. Die Afterflosse wird zum Theil mit Schuppen bedeckt. Die Schwanzflosse hat vierzweigige Strahlen.

Wir treffen diesen Fisch im mittelländischen und rothen Meere a), wie auch in Ocean bey dem Gouvernement Poitou und Aunis, an b). Sein Daseyn im griechischen Meer hat uns bereits Aristoteles gemeldet. Willughby beschrieb ihn in Venedig c) und Brunnich in Marseille d).

Joivius e) zählt ihn unter die römischen und Cetti f), unter die fardinischen Fische.

In Frankreich siehet man ihn auch an den Ufern der Provence und Languedoc g). Nach dem Bellon kömmt er im Nil so häufig vor, daß er zu den Bewohnern des Berges Sina verfahren, und verkauft wird h).

Dieser Fisch erreicht eine ansehnliche GröÙe; denn im Gouvernement Poitou wird er zu zwey Fufs und darüber gefangen i).

Aristoteles hat ihn mit Recht nach seiner Eintheilung zu den Uferfischen gezählt, die sich haufenweise zusammenhalten k): denn man findet ihn, das ganze Jahr hindurch, unweit der Ufer in ziemlicher Menge beisammen l).

a) Bellon. Aquat. p. 142.

b) Duham. Trait. de Pêch. p. 17.

c) Ichtyol. p. 309.

d) Pisc. Massil. p. 38.

e) De Piscib. roman. c. 15.

f) Naturg. von Sard. III. S. 124.

g) Duham. A. a. O.

h) I. a. B. S. 243.

i) Duh. i. a. B. p. 18.

k) H. N. lib. 8. c. 17.

l) Duham. I. a. B. p. 16.

In Frankreich heisst dieser Fisch *Sargo*, *Sargue* und *Sargus*; in *Toulon* und *Marseille* besonders *Sar*, und in der *Provence* *Sarguet* oder *Sarg*; in England *Bafe*; in Italien und in Sardinien *Sargo*; in Dalmatien *Pagaro*, und in Deutschland, der *Geißbrassen* und bändirte *Brassen*.

Aristoteles zufolge, soll dieser Fisch im Frühjahre und Herbste laichen m), woran aber, wenn man anderst von den Fischen hiesiger Gegend auf die jener Gegend schliessen darf, deshalb zu zweifeln ist, da die unfrigen nur einmal laichen, wovon bey den mehesten die jungen früher, die vom mittlern Alter später, und die grössten am spätesten dieses Geschäft verrichten. Da ich indessen bey allen nachherigen Naturkündigern, keine neuere Beobachtungen, über diesen Gegenstand finde, so wünsche ich, dass diejenigen, welche Gelegenheit haben, die Fische des mittelländischen Meers zu beobachten, es sich angelegen seyn lassen mögen, uns über ihre Naturgeschichte zu belehren.

Dem *Oppian* zufolge giebt es bey unsrem Fische mehr Weibchen als Männchen n), welches nach meinen bisherigen Beobachtungen, wohl bey allen Fischarten der Fall ist.

Das Fleisch dieses Fisches ist trocken, daher er nicht so hoch, als der *Goldbrassen*, den wir bald beschreiben werden, geachtet wird: wenn er aber im September und October an steinigten Gegenden gefischt wird, so findet man ihn mit jenem von gleicher Güte. In allen Fällen schmeckt er am besten, wenn er im Tiegel mit Butter oder frischem Oehl gebraten wird, indem dadurch das Fleisch locker und saftig wird. o).

Dieser Fisch gehört zu den fleischfressenden Thieren, und verzehrt nicht nur andre Fische, sondern auch vorzüglich Schaalthiere, als Krebse Schnecken und Muscheln, die er mit seinem starken Gebisse sehr gut zermalmen kann.

m) H. N. lib. 5. c. 9.

o) Jov. de Piscib. rom. c. 15.

n) Haliaet. lib. 1. p. 105.

Man fängt diesen Fisch mit verschiedenen Werkzeugen, als mit dem Garn, dem Netze, und der Angelschnur: auch soll er sich mit bloßen Händen, in den Löchern der steinigten Ufer greifen lassen *p*). Man muß ihn bald nach seinem Fange verzehren; weil er leicht verdirbt.

Der Magen ist groß; beim Anfange des Darmkanals, der mehrere Umwindungen hat, sitzen drey Blinddärme. Die Leber ist röthlich, die Galle gelb, und die Milz schwärzlich.

Den Ringelfleck an der Schwanzflosse, den *Linné q*) zum Merkmal für unsern Fisch angiebt, kann ich an meinem Exemplare nicht finden. Dieser Fleck wird überdies von einigen Schriftstellern nur als ein irregulärer Fleck und von den meisten als ein Band beschrieben.

Ray irrt, wenn er unserm Fische die körnigen Backzähne abspricht *r*). *Artedi* hat diese Behauptung *s*) dem *Ray* vermuthlich nachgeschrieben.

Wenn *Artedi* die Queerlinien zum Merkmal unseres Fisches macht *t*), so liegt wohl ein Schreibfehler zum Grunde, denn da die Linien nach der Länge, und die Bänder nach der Queere laufen, so muß es entweder, *fasciis transversis*, oder *lineis longitudinalibus* heißen.

Bellon u), *Salvian x*) und *Klein y*) irren, wenn sie der Afterflosse statt drey nur einen Stachel geben.

Willughbys Meinung, daß der *Jaguaraca* des *Marcgrav* mit dem unsrigen einerley, oder wenigstens ihm sehr ähnlich sey *z*), läßt sich durch die Vergleichung unsers Fisches, mit dem, den wir auf der 225sten Tafel vorgestellt haben, und der der *Jaguaraca* ist, leicht widerlegen.

p) Aelian. lib. 4. c. 13.

q) S. N. p. 467. n. 3.

r) Synop. Pisc. p. 130. n. 6.

s) Gen. p. 37. n. 3.

t) Syn. p. 58. n. 3.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VIII.

u) Aquat. p. 242.

x) Aquat. p. 179. a.

y) Mifs. Pisc. V, p. 57. n. 1.

z) Ichth. p. 309.

Wenn *Plinius* behauptet, daß unser Fisch vom Kothe lebe *aa)*, hat er eben so Unrecht, als wenn er erzählt, daß er aus dem *Ocean* komme *bb)*.

Gronovs Frage, ob der *Hepatus* des *Rondelet* der unfrige sey *cc)*? läßt sich verneinen, denn dieses ist der Leberfisch (*Labrus Hepatus*) des *Linné*.

Duhamel macht zwar aus dem *Sar dd)* und *Sarguet ee)* zwey besondere Fische: allein da ich weder aus den Beschreibungen, noch aus den Zeichnungen wesentliche Merkmale des Unterschieds finden kann; so halte ich sie so lange für einerley, bis genauere Untersuchungen mich anders belehren werden.

Was *Aelian ff)* und *Oppian gg)* von der auffallenden Liebe dieses Fisches zu den Ziegen vorgeben, auch was sie von dem Triebe, sich den Sonnenstrahlen auszusetzen, sagen, gehört eben so wohl zu dem wunderbaren, womit die Naturgeschichte der damaligen Zeit durchwebt ist, als wenn behauptet wird, daß zur Laichzeit, die Männchen sich um die Weibchen schlagen, und daß wenn man einen von seinen Zähnen bey sich trage, solches die Zahnschmerzen lindere *hh)*.

Bellon hat uns die erste aber schlechte Abbildung von unserm Fische geliefert *ii)*.

Bald darauf gab auch *Salvian kk)* und *Rondelet ll)*, ein jeder eine neue. In ersterer sind die nach der Länge laufenden Linien, und in letzterer die nach der Queere laufenden Bänder angezeigt. Beide sind zwar besser, als die bellonsche, aber nicht getreu genug, um sie gut nennen zu können.

aa) N. H. lib. 9. c. 17.

bb) I. a. B. c. 51.

cc) Zooph. n. 219.

dd) Trait. de Pêch. III. p. 15. Pl. 3. fig. 1.

ee) I. a. B. p. 18. Pl. 5. f. 2.

ff) H. Anim. lib. II. c. 11.

gg) De Pis. p. 7.

hh) Jonst. de Pisc. 71.

ii) Aquat. p. 244.

kk) Aquat. p. 187. b.

ll) De Pisc. P. I. p. 122.

Gesner gab uns ebenfalls eine neue Zeichnung *mm*), die aber nicht besser als die bisherigen ist.

Aldroyand hat nicht nur diese copirt *nn*), sondern hinterließ auch zwey neue *oo*), davon eine schlechter, als die andre ist.

Willughby pp), *Jonston qq*) und *Ruysh rr*), haben die *salvianische* copirt.

Endlich hat uns auch *Duhamel* mit zwey neuen Zeichnungen beschenkt *ss*), in welcher aber die Afterflosse fehlerhaft vorgestellt ist, und die in der *Description des arts métiers tt*) verkleinert vorkommen.

mm) Aquat. p. 825.

nn) De Pisc. p. 176.

oo) I. a. B. S. 174. 175.

pp) Ichth. tab. V. 4.

qq) De Pisc. tab. 19. fig. 1.

rr) Theat. Anim. tab. 19. fig. 1.

ss) I. a. B. Pl. 3. fig. 1. & Pl. 5. fig. 2.

tt) Tom. XI. Pl. 2. fig. 9, & Pl. 4. fig. 14.

D E R G O L D S T R I C H.

Sparus Salpa.

C C L X V t e T a f e l.

Eine Reihe Schneidezähne. K. 6, Br. 16, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{7}$, S. 20, R. $\frac{11}{18}$.*Sparus dentibus incisoriis*, B. VI, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XVII}$, C. XX, D.

XI
XXVIII.

Sparus Salpa. S. cauda bifida, lineis fulvis longitudinalibus utrinque undecim. Linn. S. N. p. 470. n. 15. edit. Gmel. p. 1275. n. 15.

Sparus lineis utrinque undecim aureis, parallelis longitudinalibus. Artedi Gen. p. 38. n. 15. Syn. p. 60. n. 7.

Sparus Salpa. S. lineis fulvis longitudinalibus utrinque decem, incisoriis superioribus obtusis. Maffil. Saupe. Brunn. Pisc. Maff. p. 46. n. 61.

Cynaedus cauda bifurcata: dentibus aequalibus, superioribus bifidis: capite subobtusio: pinnis pectoralibus curvis. Gron. Zooph. p. 62. n. 216.

Synagris, dorso nigricante, lateribus ventree candidis, oculis aureis; a capite

ad caudam novem plerumque aureis rubentibusque lineis; ventrali pinna unica: macula nigra ad bases branchialium; pinna dorsali caudae proximior. Klein. Mifs. Pisc. V. p. 50 n. 6.

πικρὸς, Aristot. Hist. Nat. lib. 4. c. 8. lib. 5. c. 9. 10. lib. 6. c. 17. lib. 8. c. 2. 13. lib. 9. c. 37.

— Aelian. H. Anim. lib. 9. c. 7. p. 516.

— Schneiders Artedi Syn. p. 94.

Salpa. Oppian. de Pisc. lib. 1. p. 5. & lib. 3. p. 34.

— Plin. Nat. Hist. lib. 9. c. 57.

— Jovius. de Pisc. Roman. p. 131. c. 14.

— Bellon. Aquat. p. 187.

— Salvian. Aquat. p. 119. 120.

- Salpa. *Rondelet.* de Pisc. P. I. p. 154. Vergadelle. p. 156.
 — *Rondeletii.* Willughb. Ichth. p. 316. tab. V. 7.
 — *Gesner.* Icon. An. p. 67. Aq. p. 812.
 — *Goldstein.* *Jonst.* de Pisc. p. 73. tab. 19. fig. 6.
 — *Russch.* Theat. Anim. p. 48. tab. 19. f. 6.
 — *Ray.* Synop. Pisc. p. 134. n. 15.
 — *Charlet.* Onomast. Zoic. p. 141. n. 19.
 Goldlin. p. 142.
 I. Scylpa. *Forskæl.* Descr. Anim. p. XIX.
 La Salpa. *Cetti.* Sard. Th. III. S. 128. S.
 Salpa. Faun. Sardin. p. 29. n. 222.
 Salpa. *Aldrov.* de Pisc. p. 187.
 Saupé. *Rondel.* Hist. de Poiss. P. I. p. 136.
 Vergadelle. p. 138.
- Saupé. *Bonnat.* Encyclop. Ichth. p. 100. n. 18. Pl. 49. fig. 188.
 Sopi, Salpa. *Duham.* Trait. de Pêch. Tom. III. p. 17. Pl. 5. fig. 3.
 Goldstreymér, Streimfisch. *Gesner.* Fischbuch. S. 34. b.
 Goldstrich. *Müll.* L. S. Th. IV. S. 187.
 Meerbrassém, mit schwärzlichen Rücken, u. f. w. *Neuer.* Schaupl. d. N. Th. 5. S. 476. n. 6.
 Brachsine, goldgestreifte. *Mart.* Nat. Lexic. Th. 9. S. 300.
 La Saupé. *Descript.* des Arts & Métiers. Tom. XI. p. 482. Pl. 3. fig. 10.
 Salpe, Vergadelle. *Bomar.* Diction. Tom. XII. p. 120. 570.

Die einzige Reihe von Schneidezähnen, womit eine jede Kinnlade bewaffnet ist, giebt ein sicheres Merkmal für diesen Fisch ab: denn noch ist mir keiner zu Gesicht gekommen, dessen Zähne eben so gebildet wären. In der Oberkinnlade sind zwanzig, und in der Unterkinnlade zwey und zwanzig vorhanden, die auswärts ein wenig gewölbt, und inwendig etwas vertieft sind. Die obern haben in der Mitte einen kleinen Auschnitt, und die untern auf eben der Stelle eine scharfe Spitze. Diese Spitzen setzen den Fisch in Stand, seine Nahrung desto fester zu halten: Zu mehrerer Deutlichkeit habe ich das Gebiss: auf unserer Tafel vergrößert vorgestellt.

In der Kiemenhaut hat er sechs, in der Brustflosse sechszehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse siebzehn, in der Schwanzflosse zwanzig, und in der Rückenflosse acht und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist so, wie der Fisch selbst, stark zusammengedrückt, und bis ins Genick schuppenlos; die Mundöffnung ist klein; die Kinnladen sind von

gleicher Länge; die Zunge ist frey, dünn, breit, und so wie der Gaumen glatt. Die Nasenlöcher sind doppelt. Dicht an jedem Augenrande ist eine längliche, und nicht weit davon eine runde Oeffnung sichtbar. Der Augenfleck ist schwarz, und wird von einem roth und gelb spielenden Ringe eingeschlossen. Die Kiemendeckel sind abgerundet und mit kleinern Schuppen als der Rumpf bedeckt; der vordere besteht aus zwey Blättchen, der Rand des hintern scheint gezähnt zu seyn: allein er ist es nicht, denn er ist nicht scharf. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut größtentheils bedeckt. Der Bauch ist lang und rundlich; die Seitenlinie fast gerade, und unweit des Rückens befindlich. Die Schuppen sind groß, glatt, bilden am Rücken eine Furche, und bedecken zum Theil die After- und Schwanzflosse. Der Rücken ist scharf, und der After der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. Am Grunde der Brustflosse nimmt man einen schwarzen Fleck wahr; der erste Strahl in derselben ist kurz und einfach, der zweite, dritte und vierte vielzweigig, und sehr lang, die übrigen aber sind achtzweigig. Von letzterer Art sind auch die Strahlen in der Bauchflosse, wovon jedoch der erste hart ist. Die After- und Rückenflosse sind schmal, und aus harten und weichen Strahlen zusammengesetzt: erstere hat drey, und letztere elf Stacheln, in beiden sind die weichen nur vier - in der Schwanzflosse aber achtzweigig. Die sämmtlichen Flossen laufen in eine, und nur die Schwanzflosse in zwey Spitzen aus. Der Rücken ist schwärzlich; die Seiten und der Bauch sind silberfarben: auf diesen nehmen sich die nach der Länge laufenden gelben Linien gut aus. Die Flossen sind grau, und bräunlich eingefärbt, von welcher Farbe auch die Seitenlinie ist.

Aristoteles rechnet unsern Fisch zu denen, die sich sowohl im hohen Meere, als in den Buchten aufhalten a); wenn er aber sagt, daß er einzeln

a) H. N. lib. 8. c. 13.

herum schwimme, so mag sich dieses nur in der Gegend von *Griechenland* so verhalten: denn in der von *Genua* *b)* an den Küsten von *Sardinien*, und bey den *Balearischen* Inseln, vornchmlich bey *Ivica* *c)* trifft man ihn in Menge beisammen an, daher er auch hier häufig gefangen wird. Die Gröſſe ist eben so wie der Ort seines Aufenthalts verschieden; *Brunniche* *d)*, fand ihn einen Spann lang, *Duhamel* *e)* in *Languadoc* sieben bis neun Zoll lang, und *Salvian* *f)* erzählt, daß er in *Röm* allezeit in der Länge eines Fusses, und eines Pfundes schwer gefangen werde. Letzterer macht noch die Bemerkung, daß er allezeit unter der nehmlichen Gröſſe und Schwere gefangen werde. Wenn wir dem *Bellon*, der sonst ein guter Beobachter ist, glauben wollen, so erreicht er die Schwere von zwey Pfund *g)*. Derjenige, den ich besitze, und nach welchem diese Zeichnung gemacht ist, hat die Länge eines Fusses.

Er laicht im October, und legt seine Eyer zwischen den Seekräutern ab *h)*. Er hält sich gewöhnlich in den Tiefen auf, und kömmt in einer ansehnlichen Menge nach den feichten Stellen der Ufer, um sich an den daselbst wachsenden Seekräutern und Schwämmen zu fättigen, wozu ihm seine Schneidezähne gut zu statten kommen. Er hat ein weiches, zähes, aber mit wenig Gräten durchwebtes Fleisch, das zuweilen einen üblen Geruch von sich giebt, welches wahrscheinlich von dem Genusse der Schwämme herrührt. Aus dieser Ursache ist er von dem Dichter, ob er gleich dem Auge durch sein äußerliches einen angenehmen Anblick gewährt, als ein häßlicher Fisch geschildert worden *i)*.

b) Willugby. Ichth. p. 317.

c) Cetti. Sardin. Th. 3. S. 128.

d) Pisc. Mass. p. 46.

e) Traité de Pêch. III. p. 17.

f) Aquat. p. 120.

g) Aquat. p. 187.

h) Aristot. lib. 5, c. 9.

i) Atque immunda chromis merito vilissima Salpa. Ovid. Hal. v. 131.

Man fängt ihn mit Netzen, auch mit Kürbissen, die er sehr liebt; am häufigsten erhält man ihn im Winter aus den tiefen Stellen in den Buchten, wo er sich diese Jahreszeit über aufhält.

Den Beobachtungen des *Aristoteles k)*, und der Nacherzählung seiner Nachfolger des *Plinius l)* und *Aelian m)* zu Folge, soll dieser Fisch ein sehr scharfes Gehör, aber desto schlechtern Geschmack haben, indem er vom Koth lebe *n)*, welches der griechische Naturkündiger vermuthlich nur analogisch aus seinem zu Zeiten von sich gebenden stinkenden Geruch schloß. Mir ist es indeß weit wahrscheinlicher, daß er blos von Kräutern und Schwämmen lebe, wozu ihm seine gleichsam senförmigen Zähne gut zu statten kommen, und daß der üble Geruch von den Schwämmen herrühre.

In Frankreich heißt dieser Fisch *Saupe*, und in Languedoc besonders *Vergadelle*: in Italien *Salpa*, und in Genua besonders *Sarpa*; auf der Insel Maltha *Scylpa*; in Sardinien *Salpa*; in England *Goldlin*; in Holland *Goldströmer*, und in Deutschland *Goldstrich*.

Das Darmfell ist schwarz; der Magen weit; der Darmkanal, wie bey den vierfüßigen Thieren, sehr lang. In einem Fuß langen Fisch war er sechs und vierzig Zoll lang. Beim Anfange desselben sitzen vier starke Blinddärme. Die Leber besteht aus drey Lappen von verschiedener Größe. An dem längsten sitzt eine lange Gallenblase. Die Milz ist groß und schwärzlich; der Eyerstock und Milch sind doppelt, und reichen bis ans Zwerchfell.

Wenn *Artedi* und *Linné* die Anzahl von elf gelben Linien zu einem Merkmal machen; so haben sie einen unbefändigen Charakter gewählt: denn

Duha-

k) H. N. lib. 4. c. 8.

m) Anim. lib. 6. c. 7.

l) N. H. lib. 9. c. 57.

n) I. a B. lib. 8. c. 2.

Duhamel o) bemerkt nur acht bis neun; *Salvian* p), *Bellon* q) und *Klein* r) neun, *Brünniché* s) und *Ray* t) zehn bis elf und *Willughby* u) elf.

Klein v) irrth, wenn er unferrn Fische nur eine Bauchflosse giebt, welcher Irrthum im neuen Schauplatz der Natur fortgepflanzt wird *).

Gronov's Frage: ob der *Mormyrus* des *Salvian* sein *Cynaedus* sey, den wir zu den unferrn angeführt haben x), läßt sich verneinen, da sein *Cynaedus*, mit Schneide-jener aber mit spitzen Zähnen versehen ist. Aus eben diesem Grunde sind auch die übrigen Schriftsteller unrichtig angeführt.

Den Fisch, den der Abbé *Bonnaterre* aus dem *Catesby* y) zu den unferrn hat copiren lassen z), ist nicht der *Goldstrich* (*Salpa*) sondern der Purpurbrassem (*Synagris*) des *Linné*.

Dafs *Ovid* von unferrn Fische sagt, er lege nach Art der Vögel seine Eyer in Nestern aa), hat er vermuthlich daraus geschlossen, weil man die Brut zwischen den Seeschwämmen findet, wo die Jungen, seiner Meinung nach, gleich in einem Neste ausgebrütet werden müssen: allein hieraus folgt weiter nichts, als dafs er hier laiche, und zwar aus der Ursache, weil die Thiere durchgängig ihre Eyer dahin legen, wo die Brut bey ihrem Auschlüpfen so gleich ihren Unterhalt findet.

Wenn *Bellon* bb) und *Salvian* cc) der Rückenflosse statt elf, zwölf, und der Afterflosse statt drey, nur zwey Stacheln geben, welches letztere auch

o) Trait. de Pêch. III. p. 17.

*) Th. 5. S. 476. n. 6.

p) Aquat. p. 120.

x) Zoophl. n. 216.

q) Aquat. p. 187.

y) Carolin. tom. II. tab. 17.

r) Miff. Pisc. V. p. 50. n. 6

z) Encycl. Ichth. Pl. 40. f. 188.

s) Pisc. Maïs. p. 46.

aa) Seine Worte sind: atque avium dulces nidos imitato sub undis, in frgm.

t) Synops. Pisc. p. 134. n. 13.

bb) Aquat. p. 187.

u) Ichth. p. 316.

cc) Aquat. p. 120.

v) A. a. O.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VIII.

Duhamel thut *dd*), so ist ihnen dieser Irrthum zu verzeihen, da der erste Stachel in der Afterflosse nur klein ist, und sehr viele Fische von diesem Geschlechte zwölf Stacheln in der Rückenflosse haben.

Wenn zu *Aristoteles* Zeiten nicht noch ein Fisch unter dem nehmlichen Nahmen des unsrigen bekannt war, der wirklich zweimahl im Jahre laicht, und derselbe nur ein und demselben Fisch meint, so widerspricht er sich: denn an einer Stelle sagt er, daß er im Frühjahre, und zu Zeiten auch im Herbst laiche *ee*), und an einer andern, daß er nur in letzterer Jahreszeit sich von seiner Brut entledige *).

Rondelet ff) giebt unrichtig unserm Fische viele sägeförmige, und *Duhamel gg*) viele feine Zähne, indem er nur eine Reihe Schneidezähne hat.

Dem *Bellon hh*) und *Wülughby ii*), die die Anzahl der Zähne in der Oberkinnlade auf sechszehn, und in der Unterkinnlade auf achtzehn angeben, muß ich widersprechen: denn ich habe in jeder vier mehr gefunden; vermuthlich haben sie ein Exemplar vor sich gehabt, das noch nicht seinen völligen Wachsthum erreicht hat.

Die erste Abbildung von unserm Fische haben wir dem *Bellon* zu verdanken, die aber, zu den schlechten gehört, weil die Rückenflosse zu weit hinten anfängt, und die Mundöffnung zu groß vorgestellt ist *kk*).

Salvian gab uns darauf eine bessere Abbildung im Kupfer, an der jedoch zu viel harte, und zu wenig weiche Strahlen in der Rückenflosse angedeutet sind *ll*).

dd) Trait. de Pêch. III. p. 17.

ee) H. N. lib. 5. c. 9.

*) — — lib. 6. c. 17.

ff) De Pisc. P. I. p. 155.

gg) Trait. de Pêch. III. p. 17.

hh) Aquat. p. 137.

ii) Ichth. p. 316.

kk) Aquat. p. 189.

ll) Aquat. p. 119. a.

Die *Rondeletsche* Zeichnung, die mit der vorhergehenden zugleich erschienen, ist ebenfalls schlecht gerathen *mm*).

Es scheint, als hätten die Naturkündiger sich um die Wette bemüht, wer von ihnen die schlechteste Zeichnung liefern wollte: denn auch *Gefner nn*), *Aldrovand oo*) und *Duhamel pp*) haben neue aber schlechte Zeichnungen gegeben. Die *Gefnersche* ist noch die beste, die von *Aldrovand* die schlechteste, und an *Duhamels* Abbildung ist der Mund zu groß, die Rückenflosse zu weit hinten und alle Strahlen in derselben, ingleichen die in der Afterflosse, sind als Stacheln vorgestellt.

Willughby qq) hat seine Zeichnung vom *Salvian* geborgt.

Jonston hat auch eine neue aber ebenfals ungetreue Zeichnung *rr*) geliefert, die *Ruysch* getreulich kopirt hat *ss*).

mm) De Pisc. I. p. 154.

nn) Fischb. S. 34. b.

oo) De Pisc. p. 189.

pp) Trait. de Pêch. III, Pl. 5. fig. 3.

qq) Ichth. tab. V. 7.

rr) De Pisc. tab. 19. fig. 6.

ss) Theat. Anim. tab. 19. fig. 6.

DER GOLDBRASSEM.

Sparus aurata.

C C L X V I t. e. T a f e I.

Sechs Schneidezähne in jeder Kinnlade. K. 6, Br. 16, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{5}$, S. 17,
R. $\frac{11}{25}$.

Sparus dentibus incissorius sex. B. VI, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XV}$, C. XVII,
D. $\frac{XI}{XXV}$.

Sparus Aurata. S. lunula aurea inter oculos.

Linn. S. N. p. 467. n. 1.

edit. Gmel. p. 1270. n. 1.

— dorso acutissimo, linea arcuata aurea inter oculos. *Artedi*. Gen. p. 35. n. 1. Syn. p. 63. n. 14.

— Aurata. S. corpore subvittato, lunula aurea inter oculos, cauda bifurca & operculorum macula fusca, Aurado.

Brünn. Pisc. Mas. p. 36.

n. 50.

— — *Hafslq. Paläst.* S. 383. n. 73.
Sippuris. S. 386.

Sparus Aurata. *Cetti* Faun. Sardin. p. 28. n.

209. La orata. Naturg. v. Sardin. Th.

III. S. 122. Canina, Orada. S. 123.

Sparus. dorso acutissimo, linea arcuata aurea inter oculos. *Gronov.* Mus. I. p. 38.

n. 90. Act. *Helvet.* tom. IV. p. 263. n.

149. *Cynaedus* cauda lunulata: dentibus

aequalibus acutis: maxilla inferiore longiore: capite acutiusculo. *Zooph.* p. 63.

n. 220.

Synagris. dorso obscuro viridi, lateribus

fuscis, intermicante aureo; iride argentea, pinna dorsi cultellati capiti caudae

que aequaliter proxima, aculeis unde:

- cim rigidis, flexilibus tredecim; in superiori maxilla prioribus dentibus acutis sex, in inferiori octo, mandibulis ambabus tuberculis exasperatis. *Klein*. *Misc.* Pisc. V. p. 50. n. 4.
- oxycephus*. *Arist.* *H. N.* lib. I. c. 5. lib. 2. c. 17. lib. 4. c. 10. lib. 5. c. 10. lib. 6. c. 17. & lib. 8. c. 2. 13. 15. 19.
- *Aelian* *Anim.* lib. I. 3. c. 28. p. 796. lib. II. c. 33. & lib. 16. c. 12. p. 920.
- *Athen.* *Deipnosophistarum*. lib. 7. & lib. 8.
- *Schneiders* *Arted. Syn.* p. 100. 346.
- Aurata. *Oppian* de Pisc. lib. I. p. 5.
- *Ovid.* v. III.
- *Plin.* *N. H.* lib. 9. c. 16. & lib. 32. c. II.
- *Jovius* de Pisc. roman. c. II. p. 129. b.
- *Rondelet.* de Pisc. P. I. p. 115.
- *Orata* Romanis, *Ora* Venetiis, *Daurade* in Hispania. *Salv.* *Aquat.* p. 175.
- *Gesner* de *Aquat.* p. 110. *Icon. Animal.* p. 41. *Goldbrachsem.* *Fischbuch.* S. 23.
- *Rondeletii*, *Gilt-Head.* *Willughby.* *Icht.* p. 307. tab. U. 5.
- Aurata, Dorada *Bellon.* *Aquat.* p. 193.
- *Jonst.* de Pisc. p. 70. tab. 19. f. 2.
- *Ruyssch.* *Theat. Anim.* p. 46. tab. 19. fig. 2.
- *Gild-Head*, or *Gild-Poll.* *Ray.* *Synops.* Pisc. p. 131. n. 1.
- *Aldrov.* de Pisc. p. 169.
- Daurade*, *Bomar.* *Diction.* [tom. 10.] p. 100.
- L'Aurada.* *Forskäl.* *Desc. Anim.* p. XVIII.
- Daurade.* *Rondel.* *H. d. Poiss.* p. 108.
- ou *Aourade* de nos côtes, *Orata*, *Aurata.* *Duham.* *traité de Pêch.* tom. III. p. 9. Pl. 2.
- ou *Aourade* *Descript. des Arts & des Métiers.* Tom. XI. p. 467.
- La Dorade* *Bonnat.* *Encycl. Ichth.* p. 97. n. 1. Pl. 48. fig. 180.
- The Gild-Head.* *Charlet.* *Onomast. Zoic.* p. 140. n. 14.
- Gild-Head*, or *Gild-Poll.* *Art of Angling.* p. 194. n. 73.
- Lunulateo-Gild-Head.* *Penn. B. Zool.* tom. III. p. 240. n. 112. Pl. 42.
- Goldfisch.* *Kolbens* *Reise nach dem Vorgeb.* S. 373. tab. II.
- Goldbrachsem.* *Müll.* *L. S. Th.* IV. S. 177, tab. 6. fig. 5.
- Meerbrachsem*, mit dunkelgrünen Rücken u. f. w. *N. Schaup.* *der Nat. Th.* V. S. 474.
- Goldbrachsem*, *Mart.* *Nat. Lexic. Th.* IX. S. 275.

Die sechs Schneidezähne, welche dieser Fisch in jeder Kinnlade aufzuweisen hat, bezeichnen ihn hinlänglich.

II.
Der Gold-
brasse.

In der Kiemenhaut findet man sechs, in der Brustflosse sechszehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse funfzehn, in der Schwanzflosse siebzehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist zusammen gedrückt, abschüssig, und bis auf die Kiemen-
deckel schuppenlos. Die Kinnladen sind gleich lang; die Lippen fleischig,
die Lippenknochen schmahl, und die Mundöffnung klein. Die erwähnten
Schneiderzähne sind von einander entfernt, und ein wenig abgerundet. Von
den Backzähnen finde ich in der ersten Reihe auf jeder Seite zehn, von denen
die drey vordern breiter und oben zugespitzt sind: sie gleichen daher den
Hundszähnen des Menschen. Die Anzahl in den übrigen beiden Reihen ist
nicht so groß, und in der dritten befinden sich einige sehr starke, wovon der
hinterste der größte ist, und der, wie *Duhamel* erzählt, als Ringstein gefasst,
und als Krötenstein verkauft wird *a*). Auf der Insel *Malika* beitzen die Gold-
schmiede mit Scheidewasser einen schwarzen Fleck in die Mitte desselben,
und verkaufen ihn für Schlangenaugen, denen sie große Heilkräfte zuschrei-
ben. Mit diesen starken Zähnen zerbeißt, oder verbiegt er die eiserne An-
gel, je nachdem das Eisen spröde, oder geschmeidig ist *b*). Ausser diesen
sehe ich in meinem Exemplare, in der untern Kinnlade, einen Ansatz zu einer
vierten Reihe Zähne. Da das Exemplar bey weitem noch nicht ausgewachsen
ist, so vermuthete ich, daß er noch nicht alle Zähne habe, und daß man daher
bey einem alten eine ungleich größere Anzahl Zähne antreffen würde. Die
Zunge ist kurz, dick und so wie der Gaumen glatt. Die Nasenlöcher sind
doppelt; die vordern rund. Von diesen geht eine Furche bis zu den hintern,
die länglich und dicht an den Augen befindlich sind: letztere haben einen
schwarzen Stern in einem goldfarbenen Ringe. Ueber den Augen ist ein
mondförmiger goldner Fleck vorhanden. Die Kiemendeckel sind glatt und

a) Trait, de Pêch, III. p. 10.

b) A. a. O.

abgerundet. Der vordere scheint zwar gezähnt zu seyn: allein es sind nur schwache Eindrücke auf der Oberfläche, und an der innern Fläche ist eine einfache Kieme sichtbar. Die kleinen Bogen der Kiemen sind mit kolbenförmigen Körperchen besetzt. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt verborgen. Der Rumpf ist breit, der Rücken scharf, der Bauch rundlich, der After der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe, und die Seitenlinie, die einen flachen Bogen bildet, in der Nähe des Rückens befindlich. Die Schuppen sind weich, glatt, am Rumpfe größer, als an den Kiemendeckeln, und bedecken einen Theil der Schwanz- und Afterflosse, so daß sie eine Furche zur Aufnahme dieser Flossen bilden, von denen die erste aus elf einfachen harten, und aus vierzehn weichen und gabelförmigen, die zweite aus drey einfachen harten, und aus zwölf weichen und gabelförmigen Strahlen zusammengesetzt ist. Die Strahlen in den übrigen Flossen sind vierzweigig, und nur der erste in der Bauchflosse ist hart. Der dritte Strahl in der Brustflosse, hat den dritten Theil der Länge des ganzen Körpers. Die Seiten, der Kopf und Rumpf sind silberfarben. Der Rücken ist, so lang der Fisch im Wasser ist, schön hellblau, so bald er aber in die Luft kömmt, wird er dunkel, und wenn er tod ist, schwärzlich. Oberwärts am Rande des Hinterkiemendeckels ist ein schwarzer, und hinter demselben über der Brustflosse ein kirschrother Fleck sichtbar, welcher letztere zu Zeiten heller ist. Auf den Seiten nimmt man mehrere nach der Länge laufende, blaßbraune Linien wahr, welche an einigen Stellen dunkler sind. Die Rückenflosse ist schwarz, die am After braun, die übrigen sind schwärzlich, und die am Schwanz hat eine schwarze Einfassung. Auch die Seitenlinie ist von der nehmlichen Farbe.

Diesen Fisch treffen wir im mittelländischen und im atlantischen Meere, wie auch in der Nordsee an c). Auch muß er in Griechenland häufig seyn, da

c) Linn. S. N. p. 467.

Aristoteles seiner sehr oft erwähnt *d*). In Frankreich, und besonders in der Gegend von Languedoc *e*), in Rom *f*), in Sardinien *g*), und bey Malta *h*) trifft man ihn häufig an. Am Vorgebürge der guten Hoffnung gehört er zu den gemeinen *i*), an den englischen, und holländischen Küsten aber, zu den seltenen Fischen *k*). Er erreicht eine ansehnliche Gröfse. *Haselquist* sahe ihn zu Smirna über eine Elle lang *l*). In der Gegend von Rom wird er nicht über zehn Pfund *m*), in Sardinien aber zwanzig Pfund schwer *n*). Dieser Fisch hat nach der Verschiedenheit seiner Gröfse, verschiedene Benennungen erhalten: so heist er in Languedoc, wenn er sechs Zoll lang ist, *Sauquesne*, von einem Fusse *Dorade*; der, welcher zwischen diesen beiden Gröfsen in der Mitte stehet, *Mejanas*, vermuthlich soll dieses so viel als *Mojennes* (mittel) heißen, ist er über einen Fuß lang, erhält er den Nahmen *Super-Dorado*. In Narbonne belegt man den sechszölligen mit dem Nahmen *Saucanelle*, den neunzölligen *Paumergray*, und die größern *Dorade o*).

Aristoteles rechnet unsern Fisch mit Recht zu denenjenigen, die sich an den Seeufern aufhalten *p*); *Bellon* weist ihm sowohl die felsigen und sandigen Ufer als auch die hohe See zu seinem Aufenthalte an *q*); *Cetti*s Berichte zufolge trifft man ihn auch in den Teichen von Sardinien an *r*), und nach *Duhamel*

d) H. N. lib. 1. c. 5. lib. 21. c. 17. lib. 4. c. 10. lib. 5. c. 10. lib. 6. c. 17. & lib. 8. c. 2. 13. 15. 29.

e) *Duham.* Trait. de Pêch. III. p. 9.

f) *Jovius* de Pisc. rom. c. 13.

g) *Cetti* Sard. p. 85.

h) *Foršk.* Descript. Anim. p. XVIII.

i) *Kolb.* Reise. S. 372.

k) *Gron.* Mus. I. n. 90.

l) *Palaeft.* S. 386.

m) *Salv.* Aquat. p. 175.

n) *Cetti.* S. 123.

o) *Duham.* Trait. de Pêch. III. p. 9.

p) H. N. lib. 8. c. 13.

q) *Aquat.* p. 192.

r) *Sardin.* III. S. 85.

mel in den mit dem Meere verbundenen Kanälen und Landseen, darinn er gewöhnlich sehr fett wird, und die er im Herbste wieder verläßt s). Er begiebt sich alsdann in die Tiefen, in welchen er den Winter über bleibt, um sich vor Kälte zu schützen, die er nicht ertragen kann, so daß er, wenn sie plötzlich eintritt, umkömmt, welches der Fall im Jahre 1766 war, wo man ihn in einer ungeheuern Menge tod fand t).

Da er also auch in süßen Wassern fortkömmt; so sollte man es sich anelegen seyn lassen, ihn zu verletzen, besonders da er diesem Schriftsteller zu Folge in diesem Wasser gedeihet, und im Herbste sehr wohlschmeckend ist u).

Seine Laichzeit fällt dem *Aristoteles* zu Folge in den Sommer x).

Man fängt ihn in Frankreich längs der Küste der Provinz Languedoc, vom May bis October, mit dem Netze, auch beißt er an die Angel, wenn ein Stückchen Muschelschaale, Krebscheere, oder ein Fisch daran befestigt ist, welches seine Nahrung ist.

Nach *Kolbens* Erzählung, wird er am Vorgebürge der guten Hoffnung vom May bis August häufig, außer dieser Zeit gar nicht, gefangen y), in Italien aber das ganze Jahr ausgefischt.

Er hat ein sehr zartes Fleisch, daher er von den Römern allen andern Fischen vorgezogen, und sehr theuer bezahlt ward z); besonders wird derjenige, der im Winter aus dem hohen Meere gezogen wird, für den besten gehalten aa). Was seinen Werth noch erhöht, ist die vorgefaßte Meinung, daß er für blutreinigend gehalten wird bb).

s) Trait. de Pêch. III. p. 11.

y) Reife. S. 273.

t) I. a. B.

z) Linn. S. N. p. 467.

u) A. a. O.

aa) Salv. Aquat. p. 175.

x) H. N. lib. 6. c. 17.

bb) Kolbe. a. a. O.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VIII.

In Frankreich heist dieser Fisch *Dorade*, *Daurade*, oder *Aourade*, und in Marseille besonders *Aurado*. In Languedoc, die von einem Fusse *Daurade*, die von ungewöhnlicher Grösse *Subre Daurade*, die von sechs Zoll *Sauquesme*, und die von neun Zoll *Mejanes*. In Narbonne, die von sechs Zoll *Saucanelles*, die von acht bis neun Zoll *Poumerengues*. In Venedig nennt man ihn *Ora*, in Rom *Orata*, in Sardinien *Canina* und zu Algier besonders *Orada*, auf Malta *Aurada*, in Spanien *Dorado*, in Holland *Goud - Braaffem*, in England *Gild - Head* und *Gild - Poll*; die heutigen Griechen nennen ihn *Sippuris*, und die Deutschen *Goldbräffem*.

Das Darmfell ist inwendig schwarz, der Magen lang, und am Ende mit drey Blinddärmen versehen. Der Darmkanal hat drey Umwindungen; die Leber ist groß, von bläsgelber Farbe; die Gallenblase lang; die Milz schwärzlich; die Schwimmblase am Rücken befindlich, der Eyerstock und der Milch doppelt.

Linné setzt das Kennzeichen unsers Fisches in dem mondförmigen goldnen Fleck zwischen den Augen *cc*): allein da dieser nicht allezeit vorhanden ist, und nach dem Tode leicht verschwindet, so kann er auch nicht als Karakter gebraucht werden. *Salvian* sagt, daß er bey den Jungen nicht zu sehen wäre *dd*). *Müller* erzählt, daß er auf derjenigen Zeichnung dieses Fisches, die in der Sammlung von *Abbildungen afrikanischer Thiere* befindlich ist, und unter die *Linné* mit eigner Hand *Sparus aurata* geschrieben hat, nicht vorhanden war *ee*). Auch ich kann versichern, daß auf meinem in Weingeiste befindlichen acht Zoll langen Exemplare keine Spur davon zu sehen ist.

Artedi giebt ausser diesem Fleck noch den scharfen Rücken zum Merkmal an *ff*): allein da die mehrsten aus diesem Geschlechte mit einem solchen

cc) S. N. p. 467. n. I. *ee*) L. S. Th. IV. S. 178.

dd) Aquat. p. 175. *ff*) Syn. p. 63. n. 14.

Rücken versehen sind; so ist auch dieser nicht hinlänglich, unsern Fisch zu charakterisiren.

Der schwarze Fleck in der Schwanzflosse, den *Linné* an seinem Exemplare wahrnahm *gg*), muß wohl nur etwas Zufälliges seyn, da kein anderer Schriftsteller dessen erwähnt, und *Cetti* ausdrücklich sagt, daß er ihn nie bemerkt habe *hh*). Dieses kann ich ebenfalls bestätigen.

Gronov führt in seinem Zoophl. den unter No. 220 beschriebenen Fisch, zu dem unfrigen an: allein da er ihn durch eine mondförmige Schwanzflosse, spitze Zähne, eine verlängerte Unterkinnlade, und einen zugespitzten Kopf bezeichnet; so kann es auch nicht der unfrige seyn.

Loefling hält den *Cochicato* der Spanier für unsern Fisch: seiner Beschreibung zu Folge, ist es zwar eine Gattung von Meerbräseim, allein da er an dem feinigsten nur elf Strahlen in der Afterflosse, und einen blauen mondförmigen Fleck gefunden hat *ii*), so ist er auch von den unfrigen verschieden.

Bellon irrt, wenn er vorgiebt, daß unser Fisch in Frankreich unbekannt und daß der unter diesem Namen daselbst bekannte Fisch, ein anderer sey *kk*). Das letztere ist in so fern wahr, daß wirklich zwey verschiedene Fische, nemlich der unfrige, und der gefleckte Stutzkopf (*Coryphaena Hippuris* L.) einerley Namen führen

Aristoteles sagt, unser Fisch schlafe auch zu Zeiten am Tage, und zwar aus dem Grunde, weil man ihn am Tage fange *ll*); vermuthlich hält er ihn für einen sehr schlauen Fisch, der beim Wachen den Nachstellungen auszuweichen weiß. Eben so ungegründet scheint mir die Behauptung des *Aelian*, daß unser Fisch der furchtsamste unter allen übrigen wäre *mm*)-

gg) S. N. p. 467. n. 1.

kk) Aquat. p. 192.

hh) Sard. III. p. 123.

ll) H. N. lib. 4. c. 10.

ii) Reise. S. 150.

mm) H. Animal. lib. 2. c. 33.

Salvian muß die Zähne nicht genau untersucht haben, da er sie sägeförmig nennt *).

Die erste Abbildung von unserm Fische finde ich im *Bellon*; sie ist aber ungetreu, indem der Mund weit, und die Schwanzflosse gerade vorgestellt ist nn).

Die bald darauf erfolgte neue Vorstellung, die *Salvian* im Kupfer gab, ist besser: es sind jedoch die sämtlichen Strahlen in der Rücken- und Afterflosse als einfache vorgestellt oo).

Die neue Abbildung des *Rondelet*, die fast zu gleicher Zeit erschien, ist besser pp), indem die Fehler der beiden vorhergehenden darinn vermieden sind.

In der *Gesner'schen* Zeichnung sind die Flossen schlecht, und der Rumpf gut vorgestellt qq).

Aldrovand hat nicht nur die *Rondelet'sche* Figur copirt rr), sondern auch eine neue gegeben, die aber eben die Fehler hat, die wir in der vorhergehenden gerügt haben ss).

In der *Jonston'schen* Vorstellung ist der Fisch viel zu schmahl gerathen, und die Strahlen in den mehrsten Flossen als einfache vorgestellt tt).

In der Zeichnung, die uns *Kolbe* liefert, ist alles verzeichnet, bis auf die Brustflosse uu).

Willughby hat den *Salvian* xx), und *Ruysh* den *Jonston* copirt yy).

*) Aquat. p. 175.

nn) — p. 193.

oo) I. a. B. p. 174. b.

pp) De Pisc. I. p. 115.

qq) Fischbuch. S. 33.

rr) De Pisc. p. 171.

ss) I. a. B. p. 170.

tt) De Pisc. tab. 19. fig. 2.

uu) Reise nach d. Vorgeb. tab. II.

xx) Ichth. tab. U. 5.

yy) Theat. Anim. tab. 19. fig. 2.

In der Abbildung des *Sratus Müller* ist die Mundöffnung viel zu groß, und die Unterkinnlade zu kurz vorgestellt ??).

Die Zeichnung des *Duhamel* ist, bis auf einige Kleinigkeiten, gut gerathen a).

Die *Pennantische* ist nicht so gut, indem die Schwanzflosse darinn fast gerade, und der Mund zu groß vorgestellt ist b).

Warum der Abbé *Bonnaterre* lieber diese, als die bessere seines Landmannes, des *Duhamel*, copirt hat c), weiß ich nicht.

In der *Description des Arts & Métiers* d) ist die Duhamelsche Vorstellung unsers Fisches copirt.

??) L. S. Th. IV, tab. 6. fig. 5. c) Encycl. Ichth. Pl. 48, fig. 180.

a) Trait. de Pêch. III. Pl. 2. d) Tom. XI. p. 467.

b) Penn. B. Z. tab. 42.

DER SACKFLOSSER.

Sparus Pagrus.

CCLXVIIte Tafel.

Der letzte Strahl der Rücken - und Afterflosse in einer Haut eingeschlossen.

K. 6, Br. 15, B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{3}{12}$, S. 20, R. $\frac{1}{2}$.*Sparus radio ultimo pinnae dorfi anique cute incluso.* B. VI, P. XV. V. $\frac{1}{VI}$,A. $\frac{III}{XII}$, C.XX, D. $\frac{XII}{XXII}$.

- Sparus rubescens*, cute ad radicem pinnarum dorfi & ani in sinum producta. Artedi Gen. p. 36. n. 4. Syn. p. 64. n. 15.
- Pagrus. Linn. S. N. p. 469. n. 11. edit. Gmel. p. 1273. n. 11.
- — Cetti Faun. Sardin. p. 29. n. 218. i Pagro. Naturg. v. Sardin. III. p. 128.
- — S. argenteus rubro fasciatus, corpore pone pinnam dorsalem & analem per sinum angustato. Anconitanis Arboretto, Dalmatinis, Arbut. Brünn. Spolia e Mare adriat. p. 94. n. 6.
- ὄαγρε. Arist. H. N. lib. 8. c. 13.
- Aelian. H. Animal. lib. 10. c. 19.
- Athen. Deipnosoph. lib. 7.
- Pagrus. Plin. H. N. lib. 9. c. 16. lib. 32. c. 10.
- Bellon. Aquat. p. 251.
- Italis pagro, non nullis phagario, Dalmatis & Lusitanis, phagros. Rond. de Pisc. P. I. p. 142.
- Rondeletii, Gesn. Aquat. p. 656. Icon. Animal. p. 46. Großer rother Meerbrachsen. Fischbuch. S. 25. b.
- seu Phagrus. Aldrov de Pisc. p. 151.

- Pagrus. Rondeletii.* Sea-Bream. *Willughby.* *Pagre. Rondel.* Hist. de Poiss. P. I. p. 127.
 Ichth. p. 312. tab. V. I. fig. 5. — *Arroquero. Duham.* Trait. de Pêch.
 — *Ray.* Synops. Pisc. p. 131. n. 2. III. p. 29.
Phagrus. Jonst. de Pisc. p. 67. tab. 17. fig. — *Descript. des Arts & des Métiers*
 13. Tom. XI. p. 502.
 — *Ruyfch.* Theat. Anim. p. 43. tab. — *Bonnat.* Encycl. Ichth. p. 99. Pl. 49.
 17. fig. 13. fig. 186.
Phagrus feu *Pagrus*, the *Hake.* *Charlet.* — *Bonar.* Dict. tom. VIII. p. 155.
 Onom. p. 139. n. 7. Der sacktragende Braffem. Mart. Natur.
Red Gild - Head. Penn. B. Z. III. p. 242. Lexic. Th. IX. S. 294.
 n. 113. Die Sackflosse, holländisch Sak-Braafem.
Mertsan. Turc. *Forskäl.* Descript. Anim. p. *Müll.* L. S. Th. IV. S. 184.
 XV. il *Pagru.* p. XVIII.

Man erkennt diesen Fisch an der Haut, worin der hinterste Strahl der Rücken- und Afterflosse eingehüllt liegt. Die den Fisch umgebende Haut verlängert sich an der Rücken- und Afterflosse, und bedeckt ausser den gedachten Strahlen auch den Grund der weichen Strahlen in diesen Flossen. Dieser Umstand, den man an keinem andern Fische wahrnimmt, ist von *Willughby* zuerst bemerkt worden a).

In der Kiemenhaut zählt man sechs, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse zwanzig, und in der Rückenflosse zwey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist zusammen gedrückt, und ausser den Kiemendeckeln schuppenlos; die Mundöffnung ist klein; die Kinnladen sind gleich lang, und vorn mit einer Reihe dicht stehender, kleiner, spitzer und einwärts gekrümmter Zähne besetzt. Auf den Seiten stehen zwey Reihen abgerundeter Backzähne,

12.
Der Sack-
flosser.

a) Ichth. p. 312.

von welchen die hintersten oben und unten die stärksten sind; hinter den vordern nimmt man viele kleine oben abgestumpfte Zähne wahr, wie solches zu mehrerer Deutlichkeit auf der Tafel vorgestellt ist. Der Gaumen und die Zunge sind glatt; die Lippenknochen schmahl, und die Lippen dünn; die Nasenlöcher doppelt, und dicht an den Augen befindlich, wovon die hintern länglich sind. Die Augen stehen nahe am Scheitel, sind groß, und haben einen silberfarbenen Ring, der einen schwarzen Stern einschließt. Die Stirn ist abhüßig, und das Genick breit; die Kiemendeckel sind glatt, und jeder ist aus zwey Blättchen zusammen gesetzt. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut zum Theil bedeckt. Die Seitenlinie läuft nahe am Rücken mit selbigem in gleicher Richtung. Der Rücken ist scharf, der Bauch rundlich, und der After der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. Die Flossen laufen in eine, und nur die am Schwanz in zwey Spitzen aus: ihre weichen Strahlen sind vierzweigig; von den harten sind in der Rückenflosse zwölf, in der Afterflosse drey, und in der Bauchflosse einer vorhanden. Die Grundfarbe des Fisches ist roth, ins Gelbe spielend, der Bauch silberfarben, und die Flossen sind roth, an den Seiten nimmt man nach der Länge laufende gelbe Linien, und am Grund der Brustflosse einen schwarzen Fleck wahr. Die Schuppen sind glatt, von mittlerer Größe, und bilden am Rücken die öfters erwähnte Furchen.

Diesen Fisch treffen wir sowohl im mittelländischen- als atlantischen Meere, wie auch in der Nordsee, an. Er geht auch, wie *Athenaeus* *b)* und *Aelian* *c)* versichern, in die Flüsse über. Nach dem Berichte des letztern, verbreitet seine Erscheinung im Nil, auf welche bald darauf dieser Fluß auszutreten, und

b) Deipnosoph. lib. 8.

c) H. Animal, lib. 10, c. 19.

und die daſigen dürrn Felder zu tranken pflegte, bey den Aegyptiern eine allgemeine Freude unter dem Volke, indem ſie dieſem Fiſche dieſe wohlthätige Wirkung zuſchreiben, und aus Dankbarkeit, ihn als eine Gottheit verehren, und ſeiner Menge ungeachtet, keinen einzigen verzehren *d*). Auch in die Flüſſe Frankreichs muß er übergehen, da man ihn in den Mündungen derſelben fängt *e*). Er hält ſich ſowohl im hohen Meere als an den Küſten auf, wo er im Frühjahr erſcheint, und dem *Rondelet* zu Folge gegen Ende dieſer Jahreszeit ſeinen Laich daſelbſt abſetzt *f*). Er begiebt ſich im Winter, um ſich vor der Kälte zu ſchützen, welche nach *Plinius* Berichte, eine Blindheit bey ihm verurſachen ſoll *g*), in die Tiefe des Meers. Der *Sackbraſem* nähret ſich von Schwämmen, Schaalthieren, und beſonders iſt er nach der Brut des *Dinteniſches* *h*), der *Seekatze* *i*) und nach den *Sandkrebs* *k*) ſehr begierig *l*).

Das Fleiſch dieſes Fiſches iſt trocken, feſt, jedoch dabey nicht zähe. Derjenige, der in der See gefangen wird, hat ein ſchmackhafteres und beſſeres Fleiſch, als derjenige, welchen die Flüſſe liefern *m*): ein Umſtand, welcher ſich bey dem *Stör* *n*) und der *Alſe* *o*) umgekehrt verhält. Die Urſache liegt darin, daß letztere als Raubfiſche, in den Flüſſen Nahrung im Ueberfluß finden, erſterer hingegen trifft in ſelbigen nicht ſo viele Schaalthiere und Schwämme an als im Meere.

Dieſer Fiſch wird gewöhnlich aus dem Salzwaſſer gekocht, mit einer holländiſchen Brühe genoſſen, oder auch auf dem Roſte gebraten, und mit

d) *Aelian*. H. Animal. lib. 10. c. 19.

e) *Duham*. Trait. de Pêch. III, p. 29.

f) De Piſc. P. I. p. 143.

g) N. H. lib. 32. c. 10.

h) *Sepia* Linn.

i) *Loligo* —.

Allg. Naturg. d. Fiſche. Th. VIII.

k) *Cancer Scyllarus* Linn.

l) *Rondelet*. A. a. O.

m) A. a. O.

n) *Acipenser Sturio* Linn.

o) *Clupea Alofa* —.

Oehl, Essig oder Citronensaft verzehrt. Wenn er gebraten, mit Gewürz bestreuet, und in scharfen Weinessig gelegt wird, erhält er sich lang, und giebt im Sommer eine erquickende Speise ab.

Gewöhnlich hält sich dieser Fisch haufenweise beisammen, daher man auch viel mit einemmahle zu fangen pflegt. In Sardinien fängt man ihn so häufig, daß er daselbst zu den gemeinen Fischen gezählt wird *p*). Auch an den Ufern von Maltha *q*), England *r*) und am Cap du Breton wird er gefangen *s*).

Er erreicht eine ansehnliche Gröfse; Willughby sah in Genua einen von zehn Pfund *t*), und bemerkt an ihm zuerst die Eigenschaft, daß er im Dunkeln ein phosphorisches Licht von sich gebe, und gleich einer glühenden Kohle leuchte.

Im Winter holt man ihn aus der Tiefe, mittelst des Grundnetzes, und im Sommer fischt man ihn durch Angelschnüre, und an den sandigen und flachen Stellen, unweit des Ufers mit nicht eben tief eingefenckten Netzen *u*).

Der Magen ist lang, weit, und hat am untren Ende zwey lange, und eben so viel kurze Blinddärme. Der Darmkanal hat nur eine Umbeugung; die Leber ist röthlich, und in zwey ungleiche Lappen getheilt. An dem größten hängt eine lange Gallenblase. Die Milz ist schwärzlich und die Schwimmblase auf beiden Seiten an den Ribben angewachsen.

In Frankreich heist dieser Fisch *Pagre*, in England *Hacke*, *Sea-Bream* und *Red Gild-Head*, zu Cap Breton *Arroquero*, in Portugal *Phagros*, in Spanien *Parghi*, auf der Insel Maltha *Pagru*, in Sardinien *Pagra*, in An-

p) Cetti Sardin. III. S. 12

q) Forsk. Descript. p. XV.

r) Penn. B. Z. III. p. 242.

s) Duham. III. p. 29.

t) Ichth. p. 312.

u) Duham. I. a. B.

cona *Arboretto*, in Dalmatien *Arbum*, in der Türkei *Mertsan*, in Deutschland der *rothe Braßem* und der *Sackflosser*, und in Holland *Zack-Braßem*.

Plinius v) und *Rondelet* x) geben die im Gehirne dieses Fisches befindlichen Steinchen, die eigentlich feine Gehörknochen ausmachen, als eine Ursache an, warum unser Fisch keine Kälte vertragen kann. Diese Meinung ist eben sowohl ein Vorurtheil jener Zeiten, als jene Erzählung fabelhaft ist, daß, wenn man den großen Zahn dieses Fisches fünf Tage lang in den Haaren trüge, man das Fieber davon verlöre y). Ob übrigens, wie *Plinius* ebenfalls erwähnt z), dieser Fisch nach einem strengen Winter blind werde, erfordert erst durch die anzustellenden Beobachtungen der neuern Naturkündiger, Bestätigung.

Wenn der Abbé *Bonnaterre* aa) sagt, daß unser Fisch in der Oberkinnlade vier spitze Schneidezähne habe, welche die übrigen an GröÙe übertreffen, und daß er nicht über drey Zoll lang werde, so mag er wohl einen andern Fisch vor sich gehabt haben, da der unsrige vorwärts mit lauter kleinen gleich langen Zähnen bewaffnet ist, und zehn Pfund schwer wird.

Dieser Fisch hat mit der *Rothschuppe* bb) viel Aehnlichkeit, daher *Rondelet* cc) und *Willughby* dd) die Merkmalhe, worinn sie von einander abweichen, genau aufgesucht und angezeigt haben. Ersterer hat sogar die innern Theile nicht vergessen; allein sie haben doch einen wesentlichen Unterschied, der in der Bildung der Zähne besteht, übersehen, da der *Rothschuppe* vorn starke, der *Sackflosser* hingegen nur zarte Zähne hat.

v) N. H. lib. 9. c. 16.

x) De Pisc. I. p. 143.

y) N. H. lib. 32. c. 10.

z) I. a. B. lib. 9. c. 16.

aa) Encycl. Ichth. p. 99 & 100.

bb) Sparus Erythrinus L.

cc) De Pisc. I. p. 143.

dd) Ichth. p. 312.

Dem *Rondelet* haben wir die erste und ziemlich getreue Zeichnung zu verdanken *ee*), die *Gesner ff*), *Willughby gg*) und *Bonnaterre hh*) copirt haben.

Aldroyand gab uns zwar eine neue, aber weit schlechtere Zeichnung *ii*), von der *Jonston kk*) und *Ruysch ll*) ihre Abbildung entlehnt haben.

Die Farbe des Augenringes wird von *Bellon mm*) und *Aldroyand nn*) Goldfarben, von *Rondelet oo*) und den übrigen Schriftstellern Silberfarben beschrieben. Ob das Alter, oder die Jahreszeit diese Veränderung hervorbringe, darüber läßt sich vor der Hand nichts Gewisses sagen, so viel sieht man daraus, daß man die Farbe dieses Ringes nicht wohl zum Merkmal nehmen könne, wie solches von *Artedi* und *Linné* oft geschieht.

Pennant irrt, wenn er sagt, daß die Zähne dieses Fisches mit denen des *Goldbrassens* gleich gebildet wären *pp*): da dieser mit großen und der unfrige nur mit kleinen spitzen Zähnen bewaffnet ist.

ee) De Pisc. I. p. 143.

ll) Theat. Anim. tab. 17. fig. 13.

ff) De Aquat. p. 656.

mm) De Aquat. p. 251.

gg) Ichth. tab. V. I. fig. 5.

nn) De Pisc. p. 151.

hh) Encycl. Ichth. Pl. 49. fig. 186.

oo) I. a. B. p. 152.

ii) De Pisc. p. 151.

pp) B. Z. III. p. 242. n. 113.

kk) De Pisc. tab. 17. fig. 13.

DER ZAHNBRASSE.

Sparus Dentex.

CCLXVIIIte Tafel.

Viele kleine und vier groſſe ſpitzige Zähne. K. 6, Br. 15, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{11}$,
S. 15, R. $\frac{11}{22}$.

Sparus dentibus parvis acutis plurimis caninisque quatuor. B. VI, P. XV, V. $\frac{1}{VI}$,
A. $\frac{III}{XI}$, C. XV, D. $\frac{XI}{XXII}$.

Sparus Dentex. S. cauda bifida; corpore
variegato, dentibus quatuor ma-
joribus. Linn. S. N. p. 471. n. 20.
edit. Gmel. p. 1278. n. 20.

— varius, dorſo acuto, dentibus qua-
tuor majoribus. Arted. Gen. p. 36.
n. 5. Syn. p. 59. n. 6.

— Dentex. S. irciforibus 4. majoribus,
corpore variegato. Brün-
nich. Piſc. Maſs. p. 46. n.
62. Dente. p. 47. Spolia e
mari adriat. p. 96. n. 8.

— Cetti Faun. Sardin. p. 29. n.
223. il dente, Maturg. v. Scrdin. III.
S. 128.

Cynaedus cauda lunulata: dente ſecundo
antico utriusque maxillae maximo. Gron.
Zöoph. p. 60. n. 214.

Synagris, colore rubro varius, interdum
flavicans & purpurascens, maculis cae-
ruleis vel nigris; dorſali pinna aequali-
ter capiti caudaeque proxima; aculeis 12
vel 14, reliquis mollibus; ore ſat am-
plo; dentibus minoribus ſerratis; ſupe-
rius aliis quinis, inferius octonis cani-
nis & validis. Klein. Miſc. Piſc. V. p. 49.
n. I.

Coracinus aureo ſplendens, iride lutea,
oculis & dentibus caninis majoribus
Braun. Jam. p. 448. n. 7.

- Συναγρίς*, Arist. H. N. lib. 2. c. 13. 15. lib. 8. c. 2. 13. lib. 9. c. 2.
 — *Schneiders* Arted. Syn. pag. 92.
Συνόδον, Aelian H. Anim. lib. 1. c. 46. p. 52.
Συνόδον καὶ συναγρίς, Athen. Deipnos. lib. 7.
 Dentex. *Jov.* de Pisc. rom. c. 12. p. 130.
 — Dentale. *Salv.* Aquat. p. 110. b.
 — Zahnbrachsamen. *Gesner* Fischbuch S. 26. Dentalis seu Dentex. Aquat. p. 934. Synagris & Synodus. Icon. Anim. p. 47.
 — five Synodon. *Willughb.* Ichth. p. 312. tab. U. 3. Synagris *Bellonii.* p. 313. tab. U. 1. fig. 6.
 — five Synodon. *Ray* Synop. Pisc. p. 134. n. 7. Synagris. p. 113. n. 8.
 Synodon. five Dentex. *Aldrov.* de Pisc. p. 160. Dentex alter. p. 163.
 — *Jonst.* de Pisc. p. 69. Zanbrasin. tab. 18. fig. 9. Synagris fig. 10.
 — *Ruyssch.* Theat. Anim. p. 45. tab. 18. fig. 9. Synagris. fig. 10.
 Synodon. Dentix, Dentatus, Dentalis, the Sea-Rough. *Charlet.* Onomast. p. 140. n. 11.
 Synagris. *Bellon.* Aquat. p. 181.
 — *Rondel.* de Pisc. P. I. p. 150.
 i Dentici. *Forsk.* Descript. Anim. p. XVIII.
 Le Dentalé, Marmo en Languedoc, *Rondel.* Hist. de Poiss. P. I. p. 133.
 Le Denté, Dentillac à Narbonne. *Duham.* Trait. de Pêch. III. p. 25.
 — — *Bonnaterre.* Encycl. Ichth. p. 102. Pl. 50. fig. 190.
 — — Descript. des Arts & Métiers, Tom. XI. p. 497.
 Dentale, Dentex. *Bomare.* Dict. d. H. N. tom. IV. p. 56.
 Zahnbrachssem. *Müll.* L. Syst. Th. IV. S. 189.
 Meerbrachssem, von Farbe röthlichbunt. u. f. w. N. Schaup. d. Nat. Th. V. S. 472. n. 1.
 Zahnbrachssem. *Mart.* Nat. Lexic. Th. IX. S. 307.

13. Die vielen kleinen und die vier grossen spitzen Zähne, womit jede Kinnlade bewaffnet ist, sind für diesen Fisch ein Unterscheidungs-Merkmal.

Der Zahnbrasssem.

In der Kiemenhaut zählt man sechs, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse zwey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist abschüssig, zusammen gedrückt, und bis ins Genick schuppenlos. Die Kinnladen sind von gleicher Länge, und jede ist mit einer Reihe einwärts gekrümmter sehr spitzer Zähne besetzt. Von den erwähnten vier Zähnen sind auf jeder Seite zwey, wovon der hinterste, der grösste ist. Sie

sind etwas von einander entfernt, damit sie in die gegenüberstehenden eingreifen, und der Fisch seine Beute desto sicherer fassen kann. Zwischen den Großen stehen Kleine, und von denen, welche auf den Seiten befindlich sind, ragen einige über die andern etwas hervor. Auch habe ich in der Unterkinnlade hinter den vordern einige Reihen ganz kurze, dünne und scharfe Zähne bemerkt. Man sehe die auf unsrer Tafel vorgestellten Kinnladen. Die Zunge ist dünn, breit, und so wie der Gaumen glatt. Die Lippen sind stark, und die Knochen an denselben schmahl. Die Nasenlöcher sind doppelt, die hintern länglich, die vordern röhrenförmig, und beide Paar unweit der Augen befindlich, die nahe am Scheitel stehen, und einen schwarzen Stern haben, der von einem orangefarbenen Ringe umgeben ist. Die Kiemendeckel sind mit kleinern, aber eben so harten Schuppen, als der Rumpf besetzt. Der vordere hat an seiner innern Fläche einen starken Muskel, und eine einfache Kieme. Am äußern Rande der ersten Kieme sitzen breite zugespitzte Körper, die an der innern Seite gezähnelte sind, und am innern Rande sind statt dieser dornige Hügel zu sehen, welche Bewandniß es auch mit den übrigen Rändern der Kiemen hat. Es ist zu bemerken, daß diese Hügelchen auf der zweiten Kieme kleiner, als auf der ersten sind, und daß sie in eben dem Verhältnisse auf der dritten und vierten an GröÙe abnehmen. Unstreitig dienen diese Erhabenheiten dazu, den fremden Körpern im Wasser, beim Athemholen, den Eingang zu verwehren. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt verborgen. Der Rumpf ist breit und dünn; der Rücken scharf, und mit der oft erwähnten Furche, welche die hervorstehenden Schuppen bilden, versehen. Die Seitenlinie läuft in der Nähe des Rückens, und der After ist der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Schuppen bedecken auch einen Theil der Schwanz- und Afterflosse. Die Haut in den Flossen ist zart. Die weichen Strahlen in der Bauch- und Schwanzflosse sind vierzweigig, und die in den übrigen gabelförmig. In der Bauchflosse ist einer, in

der Afterflosse sind drey, und in der Rückenflosse eilf harte mit Fasern versehene Strahlen vorhanden.

Die herrschende Farbe dieses Fisches ist Silber, durch welche etwas gelb durchscheint. Der Kopf ist theils silberfarbig, theils goldgrün, der Rücken rothbraun, die Bauch- und Afterflossen sind orange-, und die übrigen aschfarben. Wenn dieser Fisch alt wird, so erscheint er in einer Purpurfarbe, und im Winter soll er weiß sein *a*). Die zwey schwarzen Flecke, deren *Willughby* erwähnt *b*), ingleichen die zwey schwarzen Bänder, die *Brünniche* wahrnahm *c*), habe ich bey meinem Exemplare nicht bemerken können, wohl aber blaue Punkte an den Seiten, besonders nach dem Rücken zu.

Dieser Fisch gehört im rothen- *d*) mittelländischen Meere, und auch um *Jamaica* *e*) zu Hause.

Es ist merkwürdig, daß man dem *Willughby* zu Folge, selten einen kleinen fängt; gewöhnlich wiegt er drey bis vier Pfund *f*). In der Gegend von Rom wird er zehn Pfund schwer gefangen *g*). In Narbonne kömmt er nicht selten, in einem Gewichte von fünf und zwanzig bis dreißig Pfund auf den Markt *h*): ja Herr *Gottier* versichert Herrn *Duhamel* er habe einen von sechs und sieben Pfund am Gewichte gesehen *i*). In Rom und Venedig wird er häufig gefangen *k*), und in Sardinien gehört er zu den gemeinen *l*), in Marseille hingegen, zu den seltenen Fischen *m*). Er hält sich im Winter, in den

a) *Duham.* III. p. 25.

b) *Ichth.* p. 313.

c) *Pisc. Maf.* p. 47.

d) *Bellon.* Aquat. p. 182.

e) *Braun.* *Jamaic.* p. 448. n. 7.

f) *A.* a. O.

g) *Salv.* Aquat. p. 110. b.

h) *Duham.* P. III. p. 25.

i) *A.* a. O.

k) *Willughb.* *Ichth.* p. 313.

l) *Cetti* *Sardin.* III. S. 128.

m) *Brünn.* *Pisc. Maf.* p. 47.

den tiefen Stellen des Meers, in der Nähe des Ufers auf, im Frühjahre verläßt er selbige, und begiebt sich nach den flachen Stellen und an die Ufer. Bey warmer Witterung begiebt er sich in eine Tiefe von acht bis zehn Klafter, welche ihn vor dem nachtheiligen Einflusse der Sonnenstrahlen schützt *n*). Seine Laichzeit fällt im May, und seine Nahrung besteht im Fleische. Er ist ein starker Räuber, und da an dem Orte seines Aufenthalts, zu allen Zeiten Fische im Ueberflusse vorhanden sind, so ist es kein Wunder, wenn er schnell und zu einer ansehnlichen GröÙe wächst.

Man fängt ihn sowohl mit verschiedenen Arten Netzen, als auch mit der Angelschnur.

Dieser Fisch hat eine solche Kraft, daß, wenn er Fische im Netze anfällt, nicht eher von ihnen abläßt, als bis er an der Stelle das Netz zerissen hat. An den Ufern der *Leyante* und *Dalmatiens*, und vorzüglich bey *Salona* ist der Fang so häufig, daß man ihn nicht frisch verzehren kann, sondern man verfährt einen großen Theil davon marinirt in andere Städte. Man schneidet auf diesen Fall den Fisch in Stücke, kocht ihn halb gahr, legt ihn in Essig, thut Gewürz hinzu, und schlägt ihn in Fäßer. So zubereitet hält er sich fast ein Jahr lang. Wenigstens war dieses der Gebrauch zu den Zeiten des *Jovius*, wider welchen aber die damaligen Aerzte sehr eiferten, indem sie diese Speise für sehr unverdaulich hielten *o*).

Die Leber ist aus einem langen und kurzen Lappen zusammen gesetzt, und am erstern die Gallenblase befindlich. Die Milz ist klein, rundlich, und von schwärzlicher Farbe. Der Magen ist dünn, und am Ende mit vier Blinddärmen versehen. Der Milch und Rogen ist doppelt; die Schwimmblase liegt längs

n) *Duham.* III. p. 26.

o) *Jov.* de Piscib. rom. c. 12.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VIII.

K

dem Rücken, und ist durch eine Verengerung gleichsam in zwey besondere Behältnisse getheilt.

In Frankreich heist dieser Fisch *Denté* und *Dentale*, in Narbonne besonders *Dentillac*, und in der Provence *Mormo*; in Sardinien *Dentice*, und auf der Insel Malta *Dentici*. Von den heutigen Griechen wird er *Synagrida*, von den Italienern *Dentele*; von den Engländern *Sea-Rough*, von den Holländern *Tan-Braasem*, und von den Deutschen *Zahnbrachsem* und *Zahnbrassem* genannt.

Ich finde, das von *Gesner* an, alle Ichthyologen den *Dentex* des *Bellon* zu unserm Fische angeführt haben: allein, wenn man seine Beschreibung dieses Fisches, worinn er demselben in der Oberkinnlade fünf, und in der untern sechs Schneidezähne, ferner auf jeder Seite acht nach der Länge laufende rothe ins Schwarze spielende Streifen, einen in eine Spitze auslaufenden Kopf, und zwanzig Stacheln in der Rückenflosse giebt *p*), (lauter Merkmale, davon ich kein einziges bey unserm Fische wahrnahm), mit der unstrigen vergleicht; so ist es klar, das *Bellon* unter dem Nahmen *Dentex* einen andern Fisch verstanden, und daher der Tadel des *Duhamel*, das *Bellon* seinem Fische Schneidezähne gegeben *q*), ungegründet. Sein *Synagris* hingegen hat in jeder Kinnlade vier vor den übrigen hervorragende Zähne *r*), ein Umstand, der unsern Fisch charakterisirt, daher ich ihn auch zum Zahnbrassem angeführt habe.

Willughby irrt, wenn er glaubt, das der *Dentex* und *Synagris* des *Bellon* ein Fisch sey *s*): da es aus den angeführten Gründen sich ergibt, das sie wirklich verschieden sind.

p) Aquat. p. 180.

r) I. a. B. p. 182.

q) Trait. de Pêch. III. p. 26.

s) Ichth. p. 314.

Linné's Zweifel, ob der *Schweinzahn* t) von dem unfrigen verschieden sey, läßt sich dadurch heben, daß dieser eilf, jener aber nur neun Strahlen in der Afterflosse aufzuweisen hat.

Klein muß unsern Fisch wohl nicht genau untersucht haben, sonst würde er nicht statt eilf, vierzehn bis funfzehn Stacheln in der Rückenflosse angegeben haben u).

Das Merkmal, welches *Gronov* v) von den beiden äußern, an GröÙe die beiden übrigen übertreffenden Zähnen hernimmt, findet nur bey alten Fischen statt, indem ich einen von acht Zoll besitze, bey dem unter den vier Zähnen kein Unterschied wahrzunehmen ist. Eben dieser Schriftsteller führt unrichtig den *Goudtsch* des *Kolbe*, welcher der *Goldbrassem* ist, zu unserm Fisch an x). Seine Frage, ob der Acara-Aya des *Marcgrav* unser Fisch sey, kann ich verneinen, da *Marcgrav* ausdrücklich sagt, daß er nur mit zwey starken Zähnen versehen sey y). Auch hat er am Kiemendeckel einen Stachel. Man vergleiche die Abbildungen, die ich auf der 227ten Tafel von diesem Fische geliefert habe, mit der des *Zahnbrassems*; so wird man noch mehrere Verschiedenheit finden. Auch der Acara des *Marcgrav*, den er aus *Ray* anführt, ist von dem unfrigen ganz verschieden: denn, außer daß diesem die großen Zähne fehlen, hat er auch zwey schwarze Flecke, und eine gerade Schwanzflosse z).

Die Figur in dem *Willughby*, die *Linné* zu unserm Fische anführt aa) ist eine Copie von *Marcgrays* Acara-Aya, dessen Verschiedenheit von dem unfrigen wir eben gezeigt haben.

t) S. Hurta. S. N. p. 469. n. 9.

u) Miß. Pisc. V. p. 49. n. 1.

v) Zooph. n. 214.

x) A. a. O.

y) Brasil. p. 167.

z) I. a. B. p. 168.

aa) I. a. B. p. 471. n. 20.

Rondelet bb) und *Salvian cc)* haben uns zu gleicher Zeit (1554) mit einer Abbildung beschenkt, dieser im Holzschnitte, und jener im Kupfer. In beiden ist unser Fisch kennbar.

Willughby hat beide *dd)*, und *Gesner* die erste allein *ee)* copirt.

Aldrovand gab uns darauf zwey neue *ff)*, die aber weit unter den beiden vorerwähnten sind. Nicht besser sind die Copien des *Jonston gg)* und *Ruyseh hh)*,

Diejenige Abbildung, die der Herr Abbé *Bonnaterre* kürzlich geliefert hat *ii)*, ist von *Salvian* genommen.

Die Erzählung des *Aelian*, daß die Fische von dieser Art in gleichem Alter sich stets zusammen halten *kk)*, bedarf wohl erst die Bestätigung neuerer Beobachter.

bb) De Piscib. I. p. 150.

cc) Aquat. p. 110.

dd) Ichth. tab. V. 1, fig. 6. tab. V. 3.

ee) Fischb. S. 26.

ff) De Piscib. p. 161. 163.

gg) De Piscib. tab. 18. fig. 9. 10.

hh) Theat. Anim. tab. 18. fig. 9. 10.

ii) Encycl. Ichth. Pl. 50. fig. 190.

kk) — — c. 46. p. 52.

DER MEERBRASSE.

Sparus Brama.

CCLXIXte Tafel.

Eine Reihe kurzer, spitzer Zähne, kleine Schuppen über der Seitenlinie.

K. 6, Br. 15, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{13}$, S. 19, R. $\frac{10}{22}$.

Sparus ordine dentium acutorum brevium unica, squamis supra lineam lateralem

parvis. B. VI, P. XV. V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIII}$, C. XIX. D. $\frac{X}{XXII}$.

Brême ou Carpe de Mer. Duham. Traité de
Péch. Tom. III. p. 21. Pl. 4. fig. 1.

Brême ou Carpe de Mer. Descript. des Arts
& Mét. Tom. XI. p. 400. Pl. 2. fig. 8.

Die einfache Reihe kurzer spitziger Zähne, womit jede Kinnlade versehen ist, und die Schuppen, die über der Seitenlinie kleiner, als unter derselben sind, geben Unterscheidungszeichen für diesen Fisch ab.

14.
Der Meer-
brasse.

Die Zähne in der Oberkinnlade sind am Grunde breiter, als die in der untern: jene stehen dicht zusammen, diese etwas von einander entfernt. In beiden sind sie einwärts gekrümmt.

In der Kiemenhaut findet man sechs, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse neunzehn, und in der Rückenflosse zwëy und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, zusammen gedrückt, und bis ans Genick schuppenlos. Die Mundöffnung ist klein, und die Kinnladen sind von gleicher Länge. Die Lippen sind nicht stark, und die Lippenknochen nur schmahl. Die Zunge ist frey, und so wie der Gaumen glatt. Die Nasenlöcher sind doppelt, die untern röhren-, die obern eyförmig, und beide unweit der Augen befindlich: letztere sind von mittlerer Gröſe, ihr Stern von dunkelblauer ins schwarze spielende Farbe, und ihr Ring silberfarben. Die Kiemendeckel sind glatt, abgerundet, und mit sehr kleinen Schuppen besetzt. Der hintere besteht aus zwey Blättchen, und der vordere ist an der innern Seite mit einer einfachen Kieme versehen. Auf dem äußern Rande der ersten Kieme sitzen dünne, unten breite, und oben in eine Spitze auslaufende Blättchen, die inwendig mit Stacheln versehen sind. An der innern Seite dieses Bogens, ingleichen an den übrigen, sind kleine Hügel fruchtbar. Die Kiemenöffnung ist eng, und die Kiemenhaut bedeckt. Der Rumpf ist breit und dünn; der Rücken scharf, und der Bauch rundlich; die Seitenlinie breit, nahe am Rücken, vorn nach oben, und hinten nach unten zu gebogen. Sie ist auf beiden Seiten mit einer Reihe schwarzer Punkte eingefasst. Die Schuppen sitzen fest in der Haut, sind steif, daher der Fisch, wenn man mit der Hand vom Schwanze nach dem Kopfe zu fährt, sich rauh anfühlen läßt. Der After liegt der Schwanzflosse etwas näher als dem Kopfe. Die Rückenflosse ist aus zehn harten, und zwölf weichen, die Afterflosse aus drey harten und zehn weichen, und die Bauchflosse nur aus einem von ersterer, und fünf von letzterer Art Strahlen zusammen gesetzt. Alle weiche Strahlen sind vierzweigig, und die ersten davon einfach. Die Stacheln in der Rückenflosse sind mit Fasern versehen, und ragen über der Verbindungshaut, die schwarz eingefasst ist, hervor. Die Schuppen unter der Seitenlinie sind groß, an der Brust- Rücken- After-, und Schwanzflosse aber klein. Diese sowohl, als die übrigen Flossen, sind röthlich, die Seiten glänzend weiß ins Gold spielend, der Bauch ist mattweiß und der Rücken grau.

Diesen Fisch treffen wir im Kanal zwischen England und Frankreich, an den französischen Küsten, und im atlantischen Meere beim Vorgebürge der guten Hoffnung an a). Er hält sich gewöhnlich an den Ufern und andern untiefen Stellen auf.

Man fängt ihn mit Netzen, und mit der Angel. Am häufigsten erhält man ihn im Jun und Jul. Er gehört zu den Raubfischen, und lebt vorzüglich von den Eyern und der Brut anderer Fische. Er hat ein weißes, aber dabey weiches Fleisch, daher er bey weitem nicht so geschätzt wird, als der Goldbrassem, mit dem er übrigens viel Aehnliches hat. Wenn dieser Fisch groß ist, und sich an felsigen Gegenden aufgehalten hat, so wird er wohl-schmeckend, besonders, wenn er auf dem Roste gebraten, und mit einer Sardellen-Brühe zubereitet wird. Bey einem Ungewitter, oder Sturme begiebt er sich häufig nach den flachen Stellen der Ufer, welchen Umstand die Fischer zu seinem Fange nutzen b).

In Frankreich wird dieser Fisch *Brême* und *Carpe de mer*, und in Deutschland *Seebrassem* genannt.

Zu Folge der Beschreibung, welche uns *Duhamel* von seinem *Brême de mer* giebt, ist er mit dem unfrigen einerley Art, und es gebührt ihm daher die Ehre der ersten Bekanntmachung.

Ich begreife nicht, warum der Herr Abbé *Bonnaterre* in dem erst kürzlich erschienenen ichthyologischen Theil der *Encyclopedie* diesen Fisch nicht mit angeführt hat, da er doch zu den Fischen seines Landes gehört, und sein Werk, dem Titel zu Folge, von allen bekannten Fischen Nachricht geben soll. Er hat zwar eine *Brême de mer* angeführt c); allein diese ist nicht der *Duhamelsche*, sondern der *Gelbflosser* aus Amerika d).

a) *Duham.* Trait. de Pêch. III. p. 23.

c) P. 101. n. 20.

b) *Duham.* A. a. O.

d) S. rhomboides. *Linn.*

DER LAXIERFISCH.

Sparus Mæna.

CCLXXte Tafel.

Kleine pfriemenförmige Zähne, dreizehn Strahlen in der Afterflosse. K. 6,
Br. 15, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{13}$, S. 19, R. $\frac{11}{23}$.

*Sparus dentibus parvis subulatisque, radiis tredecim in pinna ani. B. VI,
P. XV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIII}$, C. XIX, D. $\frac{XI}{XXIII}$.*

- Sparus Mæna. S. ocello fusco laterali, corpore variegato. Linn. S. N. p. 468. n. 6. edit. Gmel. p. 1271. n. 6.*
- — *S. corpore argenteo, macula laterum nigra, pinnis rubescentibus, Maffiliensibus. Mundoure. Brünnich. Pisc. Maff. p. 42. n. 56.*
- — *Cetti Faun. Sardin. p. 29. n. 215. La Menola. Naturg. v. Sard. Th. III. S. 126.*
- — *Forskäl. Descript. Anim. p. XV. n. 21. il Minula. p. XVIII.*
- *varius, macula nigricante in medio latere, dentibus quatuor majoribus. Artedi. Gen. p. 36. n. 7. Syn. p. 61. n. 9.*
- Sparus Mænas, dilute viridis, aut fordide flavicans, areolis obscuris, transversis, lineis longitudinalibus cæruleis, macula nigricante magna in mediis lateribus. Klein. Mist. Pisc. V. p. 44. n. 1. tab. 8. fig. 4.*
- *Mazov. Aristot. lib. 6. c. 15. 17. lib. 8. c. 30. lib. 9. c. 2.*
- *Oppian. Halizet. lib. I. c. 5.*
- *Ovid. Halizet. ver 121.*
- *Athen. Deipnos. lib. 7. p. 313.*
- *Schneiders. Arted. Syn. p. 96.*
- Mæna. Plin. N. H. lib. 9. c. 26.*
- *Bellon. Aquat. p. 225.*

Mæna.

- Ména. Rondel. de Pisc. P. I. p. 138.*
 — *Gefner. Aquat. p. 519. Scheyfferling, Icon. Anim. p. 65. Ein Scheyffer, Fischbuch. S. 33. a.*
 — *Aldrov. de Pisc. p. 224.*
 — *Jonst. de Pisc. p. 82. tab. 20. fig. 4.*
 — *Ruyfch. Theat. Anim. p. 54. tab. 20. fig. 4.*
 — *The Cackerel. Charlet. Onomast. p. 144. n. 31.*
 — *Willughb. Ichth. p. 318. tab. U. 8. fig. 4.*
Ména. Rondeletii. Ray Synops. Pisc. p. 135. n. 19.
La Mendole, Slave à la mer Adriatique. Rondel. Hist. de Poiss. P. I. p. 124.
- La Mendole, Cagarelle en Languedoc, Juscle à Narbonne, Gerle à Toulon. Duham. Trait. de Pêch. Tom. III. p. 41. Pl. 6. fig. 3.*
 — — *Descript. des Arts & Mét. Tom. XI. p. 523. Pl. 3. f. 8.*
 — — *Bonar. Dict. d'Hist. Nat. Tom. VII. p. 30.*
 — — *Bonnat. Encycl. Ichth. p. 38. Pl. 48. fig. 183.*
Parschbassard, der entweder blaßgrün u. f. w. N. Schaupl. d. Nat. Th. VI. S. 385. n. 1.
Der Laxierfisch. Müll. L. S. Th. IV. S. 181. n. 6.
Purgirbrachsem. Mart. Nat. Lexic. Th. IX. S. 284.

Die dreizehn Strahlen in der Afterflosse, und die kleinen pfriemenförmigen Zähne sind die Charaktere, wodurch man diesen Fisch von den übrigen seines Geschlechts unterscheiden kann.

Die Zähne stehen dicht beisammen, und bilden in jeder Kinnlade eine Reihe. Wenn man sie durch ein Vergrößerungsglas betrachtet, so findet man, daß sie einwärts gekrümmt, oben spizig, in der Mitte breit und am Grunde dünn und rund sind. Da sie viel Aehnlichkeit mit einem Pfriemen haben; so habe ich sie pfriemförmige Zähne genennt. Man sehe die zweite Figur auf unserer Tafel. Sowohl in der Ober- als Unterkinnlade sind hinter den erwähnten, viele sehr kleine spitzige Zähne vorhanden.

In der Kiemenhaut bemerkt man sechs, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse neunzehn, und in der Rückenflosse drey und zwanzig Strahlen.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VIII.

L

15.
Der Laxier-
fisch.

Der Kopf ist von mittlerer Gröſſe, auf den Seiten zuſammen gedrückt, und bis ans Genick ſchuppenlos. Die Mundöffnung iſt klein, und die Kinnladen ſind von gleicher Länge. Der Gaumen iſt rauh, die Zunge frey und glatt. Die Naſenlöcher ſind doppelt, die vordern rund, die hintern oval, und beide Paar dicht an den Augen befindlich: dieſe ſtehen unweit des Scheitels, haben einen ſchwarzen Stern, und einen rothen Ring. Die Kiemendeckel ſind glatt, abgerundet und mit Schuppen bedeckt. Der hintere iſt aus zwey Blättchen zuſammen geſetzt, und mit einem blauen Fleck geziert. Die Kiemenöffnung iſt weit, und die Kiemenhaut liegt größtentheils verborgen. Der Rumpf iſt zuſammen gedrückt, und mit dünnen, weichen Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie iſt gerade, und dem Rücken näher, als dem Bauche. Der After iſt der Schwanzfloſſe näher, als dem Kopfe. Die Floſſen ſind röthlich, ihre weichen Strahlen vierzweigig, und die harten mit Faſern verſehen. Von den Stacheln findet man in der Rückenfloſſe eilf, in der Afterfloſſe drey, und in der Bauchfloſſe einen. Die Grundfarbe des Fiſches iſt weiß, durch welche blaue Linien durchſpielen. Auf den Seiten nimmt man in der Mitte einen ſchwarzen Fleck wahr. Es iſt bereits bekannt, daſs die Farben bey den Fiſchen veränderlich ſind: bey keinem trifft dieſes aber mehr ein, als bey dem unſrigen, indem durchgängig von ihm behauptet wird, daſs er im Winter weiß ſey, im Sommer aber mit verſchiedenen Farben, beſonders mit der blauen, prange.

Rondelet erzählt, er habe in Italien die Farben dieſes Fiſches weit lebhafter, als in Frankreich gefunden a).

a) De Piſc. P. I. p. 139.

Willughby sah ihn in Venedig, wo er sich im Winter aufhielt ganz weiß, in dem darauf folgenden Sommer aber zu Rom und Neapel mit blauen Linien prangen *b*).

Dieser Fisch gehört im mittelländischen Meere zu Hause, und besonders findet man ihn in Griechenland, Sardinien *c*), Malta *d*), Venedig, Rom, Neapel *e*), Marseille *f*) und Toulon *g*) sehr häufig. Er hält sich unweit der Ufer an steinigten und sandigten Gegenden in Menge beisammen, und gehört daher bey dem *Aristoteles* zu seinen in Gesellschaft *h*) lebenden Uferfischen *i*).

Es ist ein Raubfisch, und thut dadurch, daß er die Brut verzehrt, der Fischerey Abbruch. Man fängt ihn zwar dafür häufig; allein er gewährt keinen Ersatz, da nur wenig für ihn bezahlt wird. Er hat ein mageres, zähes und unschmackhaftes Fleisch, und in der Laichzeit soll das vom Milcher einen widrigen Geruch bekommen, daher die Alten, wie man aus dem *Martial* ersieht, diesen Fisch verachteten *k*). Indessen hängt auch bey diesem Fische, so wie bey vielen andern, der Werth von der verschiedenen Beschaffenheit des Wassers und der Nahrung ab. So sagt *Rondelet*, daß er im Sommer fett werde, und alsdann keine üble Speise abgebe *l*).

Der Rogner schmeckt, wenn er voller Eyer ist, besser, als zu jeder andern Zeit *m*). Er vermehrt sich sehr stark, welchen Umstand auch *Ovid* bemerkte hat *n*).

b) Ichth. p. 318.

c) Cetti Sard. III. fig. 29.

d) Forskäl Descript. p. XV.

e) Willughb. I. a. B.

f) Brünn. Pisc. Mass. p. 42.

g) Duham. Trait. de Pêch. III. p. 41.

h) Grégales.

i) Littorales.

k) Seine Worte sind: Fuisse gerres aut intutiles mænas.

Odor impudicus hirci fatebatur.

lib. 12. Epigr. 32.

l) De Piscib. I. p. 139.

m) Bellon Aquat. p. 225.

n) Er sagt: Fæcundumque genus mænas.
Halizt. v. 121.

Dieser Fisch wird nicht sonderlich groß, wenigstens giebt ihm Herr *Brünniche* o) nur die Größe einer Spanne, und *Rondelet* sieben bis acht Zoll p). Von dem größten der zwey Exemplare, die ich besitze, theile ich hier eine Abbildung mit.

Man fängt ihn mit Netzen, wie auch mit der Angel. In Venedig wird er so häufig gefangen, daß er weder nach dem Gewichte noch stückweise, sondern haufenweise verkauft wird q). Auch wird er seiner Menge wegen, eingefalzen r). Nach dem *Dioscorides* soll sowohl der Genuß der Brühe, als auch das Einreiben des Unterleibes mit der Lake ein Abführungsmittel seyn, daher die alte unschicklich deutsche Benennung *Scheufferling* s), die holländische *Zee-Schyter* t). und die englische *Cackerel* u) entstanden sind.

Das Darmfell ist schwarz; beim Anfange des Darmkanals sitzen vier Blinddärme. Die Leber ist groß, blaßgelb, und bestehet aus einem langen, und einem kurzen Lappen: an erstem hängt die Gallenblase mit einer gelben Galle. Die Milz ist schwärzlich; der Magen dünnhäutig und lang, und die Schwimmblase an den Rippen auf beiden Seiten angewachsen.

In Frankreich heißt dieser Fisch *Mendole*; in der Provinz Languedoc besonders *Cagarelle*, zu Narbonne *Jufcle*, zu Toulon *Gerle*, und zu Marseille *Mundoure*. In England nennt man ihn *Cackerel*, in Holland *Zee-Schyter*, in Rom und Sardinien *Menola*, in Venedig *Menelo*, und in Malta *Minula*. Die heutigen Griechen nennen ihn *Maris*, von den alten Deutschen wurde ihm der Nahmen *Scheiffer*, oder *Scheufferling* beigelegt, und die hentigen nennen

o) Pisc. Mas. p. 42.

p) De Pisc. I. p. 139.

q) Willughb. Ichth. p. 318.

r) Plin. N. H. lib. 31. c. 7.

s) Gesner icon. Anim. p. 65.

t) Müll. L. S. IV. S. 181.

u) Charlet. Onom. p. 146.

ihn *Laxierfisch*. Die Fischer am adriatischen Meere haben ihm *Sclaye* zur Benennung gegeben.

Die vier großen Zähne, die *Artedi* mit als ein Kennzeichen für unsern Fisch angiebt *v)*, kann ich an meinem Exemplare nicht finden. Vermuthlich ist er durch den *Willughby* dazu verleitet worden, da dieser sagt, daß die vier Vorderzähne in der Unterkinnlade gröfser, als die übrigen wären *w)*.

Klein *x)* macht unrichtig aus dem *Rothflosser y)* und aus dem unsrigen nur eine Gattung: denn da dieser durchaus mit spitzigen, jener hingegen mit Schneide- und Backzähnen versehen ist *z)*, so siehet man schon hieraus, daß es zwey Arten sind.

Linnés Unterscheidungsmerkmale dieser beiden Fische sind unzureichend, da er sie blos von den Farben hernimmt *aa)*.

Die erste Abbildung, vom *Bellon* ist schlecht *bb)*:

Rondelet cc) gab uns bald darauf eine bessere.

Gesner dd) besorgte ebenfalls eine neue, die aber nur der ersten gleich kömmt.

Aldrovand ee) kopirte die *Rondeletsche*, und setzte eine neue hinzu, die aber der ersten nachsteht.

Willughby ff) hat die *Rondeletsche*, *Jonston gg)* und *Ruysh hh)* die *Gesnersche* kopirt.

v) Syn. p. 61. n. 9.

w) Ichth. p. 318.

x) Miss. Pisc. V. p. 44. n. 1.

y) Sparus Synagris Linn.

z) Brännich. Pisc. Mass. p. 54.

aa) S. N. p. 468. n. 5. 6.

bb) Aquat. p. 226.

cc) De Pisc. I. p. 138.

dd) Aquat. p. 519.

ee) De Pisc. p. 224.

ff) Ichth. tab. V. 8. fig. 4.

gg) De Pisc. tab. 20. fig. 4.

hh) Theat. Anim. tab. 20. fig. 4.

In den neuern Zeiten hat *Duhamel ii)* diesen Fisch aufs neue zeichnen lassen, die ebenfalls nicht gut gerathen ist: denn die Flossen sind darin so schlecht vorgestellt, daß die harten Strahlen von den weichen nicht zu unterscheiden sind.

In der *Description des Arts & Métiers* ist die *Duhamelsche* nach gestochen worden *kk)*. Endlich hat auch kürzlich der Herr Abbé *Bonnaterre ll)* die *Rondeletsche* aufs neue copiren lassen.

Die besondern Heilkräfte in verschiedenen Krankheiten, die *Galenus mm)* und *Plinius nn)* unserm Fisch beylegen, sind, meines Wissens, in den spätern Schriften der Aerzte nicht bestätigt worden.

ii) Trait. de Pêch. III. Pl. VI. fig. 3.

mm) De Simpl. lib. II.

kk) Tom. XI. Pl. 3. fig. 8.

nn) N. H. lib. 32. c. 8. 9. 10.

ll) Encycl. Ichth. Pl. 48. fig. 183.

DER SPARBRASSE.

Sparus annularis.

CCLXXIte Tafel.

Ein schwarzer Fleck am Schwanze, vierzehn Strahlen in der Afterflosse. K. 6,

Br. 14, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{14}$, S. 20, R. $\frac{11}{24}$.*Sparus macula nigra caudali, radiis quatuordecim in pinna ani.* B. VI,P. XIV, V. VI, A. $\frac{III}{XIV}$, C. XX, D. $\frac{XI}{XXIV}$.

Sparus annularis. S. ocello nigro subcaudali, corpore flavescente. *Linn.* S. N. p. 467. n. 2. edit. *Gmel.* p. 1270. n. 2.

— — S. corpore argenteo lineis luteis fasciisque transversalibus nigris, incisforibus acutis. *Maf-filiensibus Canté. Brün-nich.* Pisc. Mass. p. 37. n. 51. *Spalatis Pizi.* p. 110.

— — *Cetti* Faun. sard. p. 28. n. 210. Lo Sparo, Naturg. von Sard. Th. III. S. 85.

Sparus annularis. Turcis. *Smarid*, Arabis. *Háros.* *Forstk.* Descript. Anim. p. XV. n. 17. i Spargu. p. XIX.

— unicolor flavescens, macula nigra annulari ad caudam. *Artesi.* Gen. p. 37. n. 12, Syn. p. 57. n. 1. edit. *Schneider.* p. 89.

Σπάρκος. *Aristot.* H. N. lib. II. c. 17.

Sparulus. *Ovid.* vers. III.

Sparus. *Plin.* N. H. lib. 32. c. II.

— *Oppian.* lib. I. v. 109.

— *Bellon.* Aquat. p. 240.

— *Rondel.* de Pisc. P. I. p. 118, *Italís*

Sparlo, *Hispanis Spargoil.* p. 119.

— *Sparo.* *Salv.* Aquat. p. 176. b.

— *Aldrov.* de Pisc. p. 182.

- Sparus. *Jonston. de Pisc.* p. 72. tab. 18. fig. 11.
 — *Charleton. Onomast.* p. 141. n. 16.
 — *Ruyfch. Theat. Anim.* p. 47. tab. 18. fig. 11.
 — *Rondeletii. Willughb. Ichth.* p. 308. tab. U. 2. fig. 2.
 — *Ray. Synops. Pisc.* p. 129. n. 5.
 Sparulus. *Gesn. Icon.* p. 42. Sparus marinus. *Aquat.* p. 880. *Sparbrasssem. Fischb.* S. 34.
 Sparailon. *Rondel. Hist. de Poiss. P. I.* p. 111.
 Sparailon, Sparulus, Pargus, Sparlus, à Narbonne *Raspailon. Duham. Trait. de Pêch.* Tom. III. p. 13. Pl. I. fig. 5.
 — *Bonnat. Encycl. Ichth.* p. 97. n. 2.
 — *Description des Arts & Métiers.* Tom. XI. p. 475. Pl. I. fig. 4.
 Spare, Bomare *Diction.* Tom. XI. p. 33.
 Der Schwarzingel. *Müller. L. S. Th. IV.* S. 180. n. 2.
 Der Ringelbrasssem. *Mart. Nat. Lexic. Th. IX.* S. 279.

16.
Der Spar-
brasssem.

Der schwarze Fleck am Schwanze, und die vierzehn Strahlen in der Afterflosse sind Merkmahe, wodurch man diesen Fisch von den übrigen seines Geschlechts leicht unterscheiden kann.

In der Kiemenhaut hat er sechs, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse zwanzig, und in der Rückenflosse vier und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, abschüssig, von den Seiten zusammen gedrückt, und bis auf die Kiemendeckel schuppenlos. Die Kinnladen sind von gleicher Länge, vorn mit spitzigen Schneide-, und auf den Seiten mit abgerundeten Backzähnen versehen. Von letztern findet man in der untern Kinnlade zwey, und in der obern vier Reihen, wie solche auf unserer Tafel zu mehrerer Deutlichkeit besonders vorgestellt sind. Die Nasenlöcher sind doppelt, die vordern rund, die hintern länglich, und beide den Augen näher, als der Mundspitze. Die Lippen sind stark, und die Lippenknochen schmahl. Die Zunge ist frey, und der Gaumen glatt. Die Augen haben einen schwarzen Stern, der von einem gelben Ringe umgeben wird. Die Kiemendeckel sind abgerundet, und

und glatt. An dem vordern ist an der innern Seite eine halbe Kieme sichtbar. Der Rumpf ist mit kleinen, glatten Schuppen bedeckt, die sich auch über den Grund der After- und Rückenflosse erstrecken. Der Rücken ist scharf; der Bauch rundlich; die Seitenlinie dem Rücken näher als dem Bauche, und der After in der Mitte des Körpers befindlich. Die Rückenflosse bestehet aus elf einfachen harten, und aus dreizehn vielzweigigen weichen Strahlen, und die Afterflosse aus drey von ersterer und elf von letzterer Art. Die Bauchflosse hat eine Mittelflosse, und ist aus einem harten und fünf weichen Strahlen zusammen gesetzt, die, wie die übrigen, in vier Spitzen getheilt sind. Die Grundfarbe des Fisches ist gelb, durch die, die silberigen Schuppen durchspielen. Der Rücken, mit seiner Flosse, so wie die am Bauche und After, sind schwarz, und von ersterm laufen Streifen von gleicher Farbe quer über den Fisch weg, die sich nach dem Bauche zu verlieren. Die Brust- und die schwarz eingefasste Schwanzflosse ist röthlich.

Diesen Fisch treffen wir an verschiedenen Stellen im mittelländischen Meere an; so sah ihn Herr *Brünniche* a) zu Marseille, *Willughby* b) im adriatischen Meere; *Salvian* c) zählt ihn zu den römischen, und *Cetti* d) zu den sardinischen Fischen. Auch in der Türkei und in Arabien gehört er zu Hause e). Dieser Fisch wird nicht leicht über zehn Zoll lang angetroffen. Da er nur dünn ist, und ein weiches Fleisch hat, so erscheint er auch nicht auf den Tafeln der bemittelten Leute: indessen giebt er doch gebraten, wodurch das Fleisch eine Festigkeit bekommt, eine gute Speise ab. Er hält sich in Haufen unweit

a) Pisc. Maß. p. 37. n. 51.

d) Faun. Sard. p. 28.

b) Ichth. p. 308.

e) Forsk. Descript. p. XV. n. 17.

c) Aquat. p. 176. b.

der Ufer zusammen, und geht auch in die Seen und Flüsse, wenn selbige noch Salzwasser führen *f*). Im Winter verbergen sie sich in die Tiefe, und legen sich dicht an einander; um vor der Kälte gesichert zu seyn. Nach einem langen Wintereschlaf kommen sie im Frühjahre ganz mager wieder zum Vorschein, und machen zur Zeiten ansehnliche Reisen. Ihre Laichzeit fällt nach dem *Plinius* um das *Aequinoctium* *g*). Sie vermehren sich sehr stark, leben von der Brut der Krebse, Krabben, Muscheln und Schnecken, und beißen daher leicht an die Angel, wenn selbige mit einem Stückchen Schaale von diesen Thieren versehen ist. Gewöhnlich fängt man diesen Fisch mit dem Netze. Sehr häufig wird er in Sardinien, und zwar im October gefischt. Der Teich von Cagliari ist wegen des Fanges des Ringelbrasseins sehr berühmt *h*). Auch im adriatischen Meere ist sein Fang sehr ansehnlich, am stärksten aber in den toskanischen Gewässern *i*).

Das Darmfell ist schwarz, der Magen lang, dünnhäutig, und am Ende mit fünf Anhängeln versehen. Der Darmkanal ist lang, und macht mehrere Umwindungen; die Leber ist röthlich, die Gallenblase lang, und enthält eine blasgrüne Galle. Die Milz ist klein, und von bläulicher Farbe.

In Frankreich heisst dieser Fisch *Sparailon*, *Sparulus*, *Pargus*, *Sparlus*, zu Narbonne besonders *Raspaillon*, und zu Marseille *Canti*, in Italien *Sparlo*, in Dalmatien *Pizi*, in der Turkey *Smind*, in Spanien *Spargoil*, in Sardinien *Le Sparo*, auf der Insel Malta *Spargu*, und in Deutschland *Schwarzringel*, *Ringel-* und *Sparbrassein*.

f) *Rondel. Hist. de Poiss. P. I. p. III.*

h) *Cetti Sard. III. S. 85.*

g) *N. H. Lib. 9. c. 51.*

i) *Müll. L. S. Th. IV. S. 180. n. 2.*

Ob unser Fisch bereits dem *Aristoteles* bekannt gewesen, und ob er unter dem *Asparaglus* des *Aelian* zu verstehen sey, darüber sind die Meinungen, sowohl der Aeltern, als neuern Ichthyologen, getheilt. *Rondelet k)* behauptet das erstere, und *Salvian l)*, *Aldrovand m)* und *Jonston n)* das letztere. *Artedi o)* pflichtet *Rondelet*, und Herr *Schneider p)* *Salvian* bey.

Dem *Bellon* haben wir zwar die erste Abbildung von unserm Fische zu verdanken: allein sie ist nicht nur sehr schlecht, sondern auch darin unrichtig, daß er ihr Schneidezähne gegeben *q)*.

Rondelet gab auch eine neue aber ebenfalls schlechte Zeichnung *r)*.

Diejenige, die uns *Salvian* liefert, ist schon etwas besser; es sind jedoch in derselben die sämmtlichen Strahlen in der Rückenflosse weich vorgestellt, und der Fleck am Schwanz nicht angemerkt worden *s)*. Auch *Aldrovand* hat uns eine neue, aber ungetreue Zeichnung hinterlassen *t)*.

Gesner hat die *rondeletsche* copirt, und eine neue, weit schlechtere hinzugefügt *u)*. *Jonston x)*, *Ruyssch y)* und *Willughby z)* ließen die *salviansche* nachstechen.

In den neuern Zeiten lieferte *Dühamel aa)* eine, die in den *Descriptions des Arts & Metiers* copirt ist *bb)*.

k) De Pisc. I. p. 119.

l) Aquat. p. 177.

m) De Pisc. p. 182.

n) De Pisc. p. 72.

o) Syn. p. 57. n. 1.

p) *Artedi* Syn. p. 89.

q) Aquat. p. 242.

r) I. a. B. p. 118.

s) Aquat. p. 176. b.

t) De Pisc. p. 182.

u) Icones p. 42.

x) De Pisc. t. 18. fig. 11.

y) Theat. Anim. tab. 18. fig. 11.

z) Ichth. tab. U. fig. 2.

aa) Trait. de Pech. III. Pl. 1, fig. 5.

bb) Tom. XI. p. 475. Pl. I. fig. 4.

Forskül hat Recht, wenn er wider *Linne* bemerkt, daß unser Fisch nicht mit einem eingefassten Flecke, den *Linne* als ein Kennzeichen angiebt *cc*), sondern nur mit einem schwarzen Flecke ohne Einfassung versehen sey *dd*).

Wenn *Artedi* unserm Fische breite Schneidezähne giebt *ee*), so ist er vermuthlich durch die Abbildung des *Bellon* dazu verleitet worden; ein Fehler, welchen er nicht würde begangen haben, wenn er seine Beschreibung dazu nachgelesen hätte.

Da unser Fisch so viel Aehnlichkeit mit dem *Gold-* und *Geißbrassem* hat, daß er selbst in Rom keinen eignen Namen hat *ff*), und einer mit dem andern verwechselt wird; so wird es nicht überflüssig seyn, das, was sie verschiedenes haben, hier auseinander zu setzen. Der *Goldbrassem* hat nemlich über dem Auge einen goldnen, und hinter den Kiemen einen violetten, der unfrige aber nur am Schwanze einen schwarzen Fleck; ferner hat der unfrige in der Unterkinnlade nur zwey, jener aber drey Reihen Backzähne. Der *Geißbrassem* hat nach der Länge laufende goldfarbenen Linien, die dem unfrigen fehlen, auch ist er vorn mit Schneide- der unfrige aber mit spitzigen Zähnen versehen.

cc) S. N. p. 467. n. 2.

ee) Gen. p. 37. n. 12.

dd) Descript. Anim. p. XV, n. 17.

ff) Bell. Aquat. p. 242.

D A S G R O S S A U G E.

Sparus macrophthalmus.

C C L X X I I t e T a f e l.

Das Auge grofs, vier Hundszähne in der Oberkinnlade. K. 6, Br. 15, B. $\frac{3}{8}$,
A. $\frac{3}{11}$, S. 20, R. $\frac{1}{2}$.

Sparus oculo magno, dentibus quatuor caninis in maxilla superiore. B. VI, P. XV,

V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$, C. XX, D. $\frac{XII}{XXII}$.

Das sehr grofse Auge und die vier Hundszähne in der Oberkinnlade sind die Kennzeichen dieses Fisches.

In der Kiemenhaut sieht man sechs, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse zwanzig, und in der Rückenflosse zwey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist abschüßsig, zusammen gedrückt, und bis auf die Kiemen-
deckel schuppenlos. Die Mundöffnung ist weit, und die Kinnladen sind von
gleicher Länge, an den Seiten mit einer, vorn aber mit mehreren Reihen klei-
ner spitzen Zähne besetzt. In der Unterkinnlade find die acht Vorderzähne
größer, als die übrigen. Die Lippenknochen sind breit, die Nasenlöcher dop-
pelt, und unweit der Augen befindlich. Die Zunge ist frey und glatt; die

Augen sind groß, haben einen schwarzen Stern, und einen rothen Ring; die Kiemendeckel sind glatt, aus zwey Blättchen zusammen gesetzt, und am vordern ist eise einfache Kieme sichtbar. Die Zoten sind einfach, und die Zähne auf dem kleinen Kiemenbogen rund, und an den Seiten gezähnel. Der Rumpf ist vorn breit, und hinten schmahl, der Rücken und Bauch sind dünn, die in der Nähe des Rückens befindliche Seitenlinie bildet mit selbigem einen flachen Bogen, und der After liegt in der Mitte des Bauches. Die Schuppen bilden sowohl am Rücken, als hinter dem After eine Furche; die Flosse am letztern ist aus drey harten und acht weichen Strahlen, die am erslern aus zehn von diesen, und aus zwölf von jenen zusammen gesetzt; die Bauchflosse hat nur einen harten und die übrigen Flossen gar keinen harten Strahl. Alle weichen Strahlen sind, bis auf den ersten in der Brust- und Schwanzflosse, vielzweigig.

Die Farbe dieses Fisches ist gelb, durch welche die weissen gezähnelten Schuppen durchspielen; die Flossen sind roth, von welcher Farbe auch die in der Länge laufenden Linien sind. Sein Aufenthalt ist mir unbekannt, indem ich ihn aus einer Versteigerung erhalten habe.

D E R C A S T A G N O L.

Sparus Raii.

C C L X X I I I t e T a f e l.

Die Flossen mit Schuppen besetzt. K. 5, Br. 20, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{2}{3\frac{1}{2}}$, S. 22, R. $\frac{3}{3\frac{1}{2}}$.*Sparus pinnis squamatis.* B. V, P. XX, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{XXXII}$, C. XXII,D. $\frac{III}{XXXVIII}$

Brama marina, cauda forcipata. Raii Synops. La Castagnole. Duham. Trait. de Pêch.

Pisc. p. 115. n. 4.

Tom. III. p. 26. Pl. 5.

— — Willughb. Ichthyol. tab. V.

fig. 1.

12.

— — Toothed Gilt-Head. Penn.

Descript. des Arts & Métiers. Tom. XI. p.

B. Zoolog. III. p. 243.

499. Pl. 3. fig. 4.

n. 114. Pl. 43.

Brema denté. Bonnaterre. Encycl. Ichthyol. p. 104. Pl. 50. fig. 192.

Man erkennt diesen Fisch an seinen mit Schuppen besetzten Flossen, wovon 18. die an der Brust nur am Grunde, die am Bauche bis über die Hälfte, und die übrigen aber ganz damit bedeckt sind. Der Castagnol.

In der Kiemenhaut bemerkt man fünf, in der Brustflosse zwanzig, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwey und dreißig, in der Schwanzflosse zwey und zwanzig, und in der Rückenflosse acht und dreißig Strahlen.

Der Körper ist zusammen gedrückt, vorn breit und am Schwanze schmahl; der Kopf ist sehr abschüssig, und bis auf die Nase mit Schuppen besetzt. Von den Kinnladen ist die untere die längste, und mit zwey Reihen dünner, spitzer Zähne besetzt, wovon die in der innern Reihe die längsten sind. In beiden sind sie einwärts gekrümmt und von einander entfernt, zwischen denen man kleinere andere Zähne wahrnimmt. In der untern Kinnlade ist vorn eine Reihe ähnlicher Zähne vorhanden, hinter welchen sehr viele kleine raspelartige zu sehen sind. Mit solchen ist auch die Zunge hinten, und der Schlund und der Gaumen vorn bewaffnet. Die Lippenknochen sind lang und breit; die Nasenlöcher einfach und dicht an den Augen befindlich: diese sind groß, und haben einen schwarzen Stern, der in einem silberfarbenen Ringe steht. Die Kiemendeckel sind glatt, und die Kiemenöffnungen sehr weit. Die Schuppen sind weich, glatt, und mit einer Haut überzogen. An der After- und Rückenflosse sind auch die Strahlen mit Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie ist nahe am Rücken, und hinterwärts gekrümmt, und der After dem Kopfe näher, als der Schwanzflosse. Die sämmtlichen Flossen laufen in eine Spitze aus, und haben vierzweigige Strahlen, nur die drey ersten in der Rücken-, die zwey vordern in der After- und der erste in der Bauchflosse sind hart. Am Grunde der letztern nimmt man eine Mittelflosse wahr. Der Rücken ist schwarz, die Seiten sind heller, und nach dem Bauche zu silberfarben.

Dieser Fisch, den *Rai* zuerst beschrieb, und den *Jonson* (1681) bey der Ebbe am Strande der Bucht Middelburg fand, gehört wahrscheinlich im nördlichen Ocean zu Hause, und ist nur durch einen Zufall dahin gerathen. *Pennant*

nant rechnet ihn zwar zu den Fischen Englands a), und Duhamel zu denen von Frankreich b): allein da keiner von beiden, weder von seinem Fange, noch von seinem Werthe und seiner Zubereitung etwas erwähnt; so muß er also da nicht häufig seyn. Der eigentliche Aufenthalt ist mir daher unbekannt. Er hat auch mit andern See- und Flußfischen zu wenig Aehnlichkeit, als daß zu vermuthen wäre, er werde unter dem Nahmen anderer Fische, wie dieses bey mehreren der Fall ist, verkauft.

Derjenige, den Rai beschrieb, war sechs und zwanzig Zoll lang, und sechszehn breit; die Länge des dühamelschen betrug achtzehn, und die Breite zehn Zoll, welche Größe der meinige um ein wenig übersteigt.

In England wird er *Toothed-Gilt-Head*, und in Frankreich und Deutschland *Castagnole* genannt.

Rai; der unsern Fisch zuerst beschrieb, brachte ihn zu den Karpfen c): allein, da er den Mangel der Zähne als das Kennzeichen dieser Fische angiebt, der unfrige hingegen damit versehen ist; so kann er auch nicht darunter gerechnet werden. Auch hat er die raspelartigen Zähne übersehen.

Im *Willughby* finden wir die erste Zeichnung d), in der aber die Rücken- und Aftersflosse ohne Schuppen, und die Strahlen in derselben einzeln vorgestellt sind. Auch ist die Mittelsflosse und die Seitenlinie darin übergangen worden. Die beiden letzten fehlen auch der Abbildung, die uns Herr *Pennant* von diesem Fische gegeben hat e), und die beiden Hundszähne in der Unterkinnlade, die dieser Schriftsteller bemerkt hat f), finde ich weder in meinem Exem-

a) B. Zoolog. III. p. 243. n. 114.

b) Trait. de Pech. Tom. III. p. 26.

c) Synops. Pisc. p. 115. n. 4.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VIII.

d) Ichthol. tab. V. 12.

e) B. Zoolog. III. tab. 43.

f) — — p. 243.

plare, noch haben *Rai* und *Duhamel* sie bemerkt. Letzterer gab uns eine neue und gute Abbildung, es sind jedoch darin die Schuppen auf den Flossen nicht angedeutet, und im Text finde ich auch keine Erwähnung davon. Auch finde ich nur die ersten drey, nicht aber, wie dieser Schriftsteller angiebt, sechs Strahlen in der Rückenflosse hart. Ferner sind nicht die vordersten acht Strahlen in der Rücken- und Afterflosse die längsten, sondern in ersterer ist es der vierte bis zehnte, und in letzterer der dritte bis siebente.

Die Beschreibung sowohl, als Abbildung, die wir in dem Werke *Descriptions des Arts & Métiers* finden, sind aus *Duhamel* copirt.

Es wundert mich, daß der Herr Abbé *Bonnatère* in dem erst kürzlich erschienenen ychthyologischen Theile der *Encyclopedie* diesen Fisch nur aus *Pennant*, dessen Abbildung er copirte, kennt, und ihn mit einem neuen Nahmen *Brème denté* belegt, da er doch die richtigere Benennung und bessere Zeichnung seines Landmannes, des *Duhamels* hätte gebrauchen können.

Obgleich unser Fisch bereits vom *Rai* beschrieben, und vom *Willughby* abgebildet war, so haben ihn dessen ungeachtet *Artedi* und *Linné* in ihr System nicht aufgenommen. Auch in der neuen sehr vermehrten Gmelinschen Ausgabe des Linnéischen Systems ist er ausgelassen worden. Endlich ist noch zu bemerken, daß in Frankreich unter dem Nahmen *Castagnol* noch drey andere Fische bekannt sind. Zwey davon führt Herr *Duhamel*, und einen Herr *Brünniche* an.

Der *Castagnol* der Genueser und der Sardinier ist auch nicht unser Fisch, sondern der oben erwähnte Borstenflosser.

Ich finde nicht die mindeste Aehnlichkeit zwischen der zweiten Art von *Scare* des *Rondelet* und dem unfrigen, die *Duhamel* bemerkt. Man vergleiche nur die Zeichnung des *Scars*, der in der lateinischen Ausgabe auf der 169ten und in der französischen auf der 146ten Seite befindlich ist, mit unserm Fische, so wird man mein Urtheil gegründet finden.

D I E R O T H S C H U P P E.

Sparus Erythrinus.

C C L X X I V t e T a f e l.

Zwölf Stacheln am Rücken, zwey Reihen Backzähne, K. 5, Br. 17, B. $\frac{1}{8}$,
A. $\frac{3}{12}$, S. 20, R. $\frac{1}{2}$.

Sparus spinis dorsalibus duodecim, ordine dentium maxillarum duplici. B. V,

P. XVII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$, C. XX, D. $\frac{XII}{XXII}$.

Sparus Erythrinus. S. cauda subintegra, corpore rubro. Linn. S. N. p. 469. n. 10.
edit. Gmel. p. 1272. n. 10.

Sparus totus rubens, iride argentea. Arted.
Gen. p. 36. n. 3: Syn. p. 59. n. 5.

Sparus Erythrinus. S. corpore argenteo rubente, Maffil. Pageau, Pageur. Brunn.
Pisc. Maff. p. 43. n. 58.

Erythrinus. Cetti Fauna Sardin. p. 29. il
Pagello. Naturg. v. Sardin. Th. III. S. 128.

Il Pagella. Forskael Descript. Animal. p.
XVIII.

Synagris, capite complanato, argenteo,
ventre subalbido, corpore reliquo rubescente; ore parvo, mediocribus &
acutis. dentibus; dorsali pinna spinosa,
aequaliter a capite & cauda distita.
Klein Mif. Pisc. V. p. 52. n. 14.

Erythrinus primus, seu major, vulgo
Bouccanegre. Plümier M. S.

Fragolinus. Jovius de Piscib. Rom. c. 13.

Erythrinus, seu Rubellio. Bell. Aqu. p. 185.

— — — *Aldrov. de Piscib.*

P. 154.

N 2

- ὁ ἑρσέριος & ἑρσέριος. *Aristot.* lib. 4. c. 11. Le Pagel. *Bonnatérre* Encycl. Ichthyol.
 lib. 6. c. 13, & lib. 8. c. 13. p. 99. Pl. 49. fig. 185.
 ἑρσέριος. *Oppian.* *Haliaet.* lib. 1. p. 108. — — *Rondel.* *Histoire de Poiss.* I. p.
 — *Schneid.* *Arted.* p. 92. n. 5. 128.
Erythrinus. *Plin.* lib. 9. c. 16. 52 & lib. — — *Bomare* *Diction. d'Histoire Na-*
 32. c. 9. 10. tur, Tom. VIII. p. 154.
 — *Rondel.* de *Piscib.* I. p. 144. Die Rothschuppe. *Müll.* L. S. Th. IV.
Pajeau ou Pagel, Pageu à Antibes. *Duham:* S. 184.
 — — *Trait. de Pech.* Tom. Meerbrachsen mit u. f. w. *Neuer Schaupl.*
 III. p. 29. d. Nat. Gesch. Th. V. S. 479. n. 14.
 — — *Descript.* des Arts & *Fragolino.* *Salvian.* *Aquat.* p. 238. b.
 de Métiers, Tom. XI. p. 503.

19. Die zwölf harten Strahlen, womit die Rückenflosse bewaffnet ist, und die Die Roth- doppelte Reihe Backzähne sind dieses Fisches Kennzeichen.
 schuppe.

In der Kiemenhaut finde ich fünf, in der Brustflosse siebzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse zwanzig, und in der Rückenflosse zwey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist abschüssig, und oben bis an's Genicke, und auf den Seiten bis an die Kiemendeckel schuppenlos; die Kinnladen sind gleich lang, die obere ist mit zwey Lippenknochen versehen, und beide sind stark bewaffnet. Die Vorderzähne sind stark und spitzig, die an den Seiten perlförmig, und hinter den vordern viele kleine spitze in zwey Reihen geordnete Zähne sichtbar. Die Nasenlöcher sind doppelt, die Augen groß, und ihr schwarzer Stern wird von einem gelben und silberfarbenen Ringe umgeben. Die Zunge ist frey, schmahl und so wie der Gaumen glatt. Der vordere Kiemendeckel besteht aus zwey stumpfwinklichen Blättchen, und der hintere ist abgerundet; die Kiemenöffnung ist weit, die Kiemenhaut bedeckt, und an der innern Fläche des Vorderkiemen-

deckels eine einfache Kieme sichtbar. Der Rumpf ist breit und dünn; die Schuppen sind glatt, und bilden an der After- und Rückenflosse eine Furche. Der Rücken und Bauch sind rundlich, und der After ist der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die rosenrothe Farbe an den Seiten, die die Alten verlieren; und durch welche die silberglänzenden Schuppen durchspielen, giebt dem Fische ein schönes Ansehen. Am Bauche ist er allezeit weiß, und die Flossen spielen in's röthliche. Die Rückenflosse ist aus zwölf harten, und aus zehn vierzweigen weichen, die Afterflosse aus drey harten, und aus neun dreizweigen weichen, und die Bauchflosse aus einem einfachen, und aus fünf dreizweigen weichen Strahlen zusammen gesetzt.

Dieser Fisch hält sich in vielen Meeren auf. Die Griechen kannten ihn aus ihrem Meere; *Jovius a)* und *Salvian b)* rechnen ihn zu den römischen, *Cetti c)* zu den sardinischen, *Forskäl d)* zu den malthesischen, *Brünniche e)* zu den marseillischen Fischen, und *Pülmier* zeichnete ihn nach der Natur auf den antillischen Inseln.

Von *Aristoteles f)* wird dieser Fisch zu den in *der offenen See sich aufhaltenden*, und vom *Oppian g)* zu den *Uferfischen* gezählt. Beide haben nur zum Theil Recht; denn im Winter hält er sich in ersterer. und im Frühjahr und Sommer in letzterer Gegend auf, um an den flachen Ufern seinen Laich abzusetzen, und da in dieser Absicht mehrere Fische dahin kommen, so verweilt er daselbst noch nachdem er seinen Laich abgesetzt hat, eine Zeitlang, um

a) De Piscib. Roman. c. 13.

e) De Pifs. Maf. n. 58.

b) De Aquat. p. 238. b.

f) H. N. lib. 4. c. 111.

c) Faun. Sardin. p. 29.

g) Haliaet. lib. 1. p. 108.

d) Descript. Anim. p. XVIII.

seine Gefräßigkeit an der jungen Brut zu stillen, und da er mit einer doppelten Reihe von Backzähnen versehen ist; so sucht er auch die hartschaaligen Seege-
schöpfe, als: Muscheln, Schnecken, Krebse u. s. m. auf.

Seine Grösse wird von verschiedenen Schriftstellern verschieden angegeben. So behauptet *Salvian h)*, daß er höchst selten über eine Hand breit angetroffen werde; *Brünniche i)* sah ihn bey *Marseille* anderthalb Spann und drüber lang, und aus der Handschrift des Paters *Plümier* ergibt sich, daß er an den antillischen Inseln über einen Fuß groß werde. Die Ursache dieser verschiedenen Grösse ist theils die mehr oder minder häufige Nachstellung, theils der Mangel oder Ueberfluß an der Nahrung mancher Gegenden.

Die Zeichnung, die ich hier mittheile, ist vom *Plümier*. Ich habe sie mit den Originalen, die ich von diesem Fische besitze, verglichen, und sie vollkommen, bis auf die Grösse, übereinstimmend gefunden.

Dieser Fisch, und besonders, wenn man ihn zur Winterzeit in der vollen See fängt, hat ein weißes, fettes und sehr wohlschmeckendes Fleisch, und wird sein Geschmack, wenn er gebraten wird, noch um einen großen Theil erhöht. Ja, *Jovius k)* sagt sogar, daß, wenn man ihn gleich nach dem Fange brate, ihn einige Tage in gewürztem Pommeranzen-saft liegen lasse, und dann kalt verzehre, er am Geschmacke alle übrigen gebratnen Fische übertreffe.

Seine Laichzeit fällt im *April*, da man zu Anfange dieses Monats seine Eyerstöcke angeschwollen findet. Er vermehrt sich sehr stark, und sein Wachsthum hängt von der mehr oder minder nahrhaften Gegend seines Aufenthalts ab.

h) Aquat. p. 238. b.

k) De Pisc. rom. c. 13.

i) Pisc. Maf. p. 43.

Er gehört zu den Raubfischen, die sich haufenweise beisammen halten, und verzehrt nicht nur kleine Fische, sondern, wie bereits erwähnt worden, viele hartschaligen Wassergeschöpfe.

Die Leber dieses Fisches ist weißlicht, und bestehet aus einem langen, und einem kurzen Lappen; unter jenem liegt ein langer dünnhäutiger Magen, an dessen Ende einige wurmförmige Anhängsel befindlich sind; die Gallenblase ist groß; der Darmkanal ist lang, und hat mehrere Umbeugungen; der Milch und Rogen ist doppelt; die Milz groß und schwärzlich.

Die Deutschen nennen diesen Fisch die Rothschuppe; die Holländer Roode Brasem; die Franzosen Pagel und Pageur, und die Marseiller besonders Pageau, und zu Antibes Pageu; in Rom ist er unter dem Nahmen Frangolino und Fragolino; in Venedig unter Alboro und Arboro; in Spanien unter Pogel; in Malta unter Pagella; in Sardinien unter Pagello; und auf den antillischen Inseln unter Bouccanegre bekannt.

Wenn Linné eine nur wenig vertiefte Schwanzflosse mit zum Kennzeichen dieses Fisches angiebet l), so muß er entweder ein verstümmeltes Exemplar, oder eine fehlerhafte Zeichnung vor sich gehabt haben: denn nicht nur die drey Exemplare, die ich besitze, und die Plümierſche Zeichnung haben eine gabelförmige Schwanzflosse, sondern auch die Beschreibungen des Bellon m), die Zeichnung des Rondelet n) und des Salvian o) stimmen darin überein.

Aristoteles irrt, wenn er glaubt, daß es bey diesem Fische kein Milcher gäbe p), daß er sich ohne Männchen fortpflanzen könne und daß man ihn

l) S. N. p. 369. n. 10.

o) Aquat. p. 238. b.

m) Aquat. p. 185.

p) H. N. lib. 4. c. 11.

n) De Pisc. p. 144.

zu allen Jahreszeiten mit Rogen angefüllt finde: denn *Jovius* sah oft von unserm Fische Milcher und auch den Rogen ohne Eyer *q*). Wenn aber dieser Schriftsteller daraus den Schluss macht, daß dieses Umstandes wegen, der *Erythrinus* des *Aristoteles* mit dem *Fragolino* der Römer nicht einerley Fisch sey; so hat er dem *Aristoteles* zu viel geglaubt. Man hat bey vielen Fischen wahrgenommen, daß es mehr Rogner als Milcher giebt, wahrscheinlich hatte *Aristoteles* lauter Weibchen, die eben voll Rogner waren, gesehen, und daraus den Schluss gemacht, daß es bey dieser Art gar keine Männchen gäbe. *Plinius*, der bloß gesammelt, aber selbst keine Beobachtungen gemacht hat, ist bloß der Wiederhall seines Vorgängers, und sagt daher ebenfalls, daß unser Fisch aus nichts, als aus Weibchen bestünde, die beständig trächtig wären *r*).

Müller hat unrecht, wenn er den *Karfe* des *Olaffen* zu unserm Fische anführt *s*): denn, wie man aus der von *Olaffen* mitgetheilten Zeichnung siehet *t*), so ist es ein schmaler Fisch, der achtzehn Strahlen in der Rückenflosse, und eine runde Schwanzflosse hat, lauter Merkmale, die sich an dem unsrigen nicht finden.

Die erste Abbildung von diesem Fische hat uns *Bellon* im Holzschnitt *u*), und nicht lange nachher *Salvian* eine in Kupferstich geliefert *x*): beide sind für ihr Zeitalter gut genug. Eben dieses gilt auch von der bald darauf erfolgten neuen Abbildung des *Rondelet y*).

Auch

q) De Piscib. Rom. c. 13.

r) Seine Worte sind: *In quodam genere omnino non sunt mares, sicut in erythrinis & Chanis. Omnes enim ouis gravidæ capiuntur.* H. N. lib. 9. c. 16.

s) Prodr. Z. D. n. 380.

t) Island. tab. 29.

u) Aquat. p. 186.

x) Aquat. p. 236.

y) De Pisc. p. 144.

Auch *Gesner* gab uns eine neue Abbildung, die er in *Venedig* machen liefs, und die nach seinem eignen Geständnisse schlechter, als die des *Rondelet* ist *z*).

In der Folge besorgte *Aldrovand* zwey neue Abbildungen *aa*), die noch weit schlechter sind, und widerspricht sich selbst *bb*), indem er die Länge des Fisches nur eine Hand breit angibt, und ihn doch weit länger vorstellt.

Willughby *cc*) hat den *Salvian*, *Jonston* *dd*) den *Gesner*, und endlich *Ruyfch* *ee*) den *Jonston* copirt. Die Zeichnung, die wir in den erst kürzlich erschienenen Theile der *Encyclopédie methodique* finden *ff*), sind in der Bauch- Brust- und Afterflosse alle Strahlen weich vorgestellt.

Zu den Zeiten, da man alles nach der aristotelischen Philosophie erklärte, war es leicht, einem jeden Geschöpfe, nach seinem praedominirenden Elemente eine Heilkraft anzudichten. Da nun unser Fisch kein schleimiges, sondern ein trocknes Fleisch hat, so mußte auch der Genuß desselben, dem *Galenus* zu Folge, den Durchfall, woran eine überflüssige Feuchtigkeit schuld ist, hemmen: da er aber, als Fisch überhaupt betrachtet, von feuchter und kalter Natur ist, so nimmt es *Jovius* den Aerzten übel, daß sie ihn in hitzigen Krankheiten verboten, da doch *Hippocrates* ausdrücklich behauptet, daß in diesen Krankheiten feuchte Mittel heilsam wären *gg*).

z) Aquat. p. 365.

aa) De Pisc. p. 154. 155.

bb) I. a. B. p. 153.

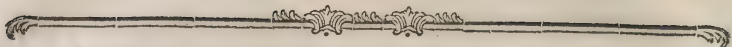
cc) Ichth. tab. V. 6.

dd) De Pisc. tab. 18. fig. 6.

ee) Theat. Anim. tab. 18. fig. 6.

ff) Ichth. pl. 49. fig. 185.

gg) De Pisc. rom. c. 13.



DRITTE ABTHEILUNG.
MONDSCHWÄNZE.

DER BLAUSTREIFF.

Labrus trivittatus.

CCLXXVte Tafel.

Drey blaue nach der Länge laufende Streiffen. K. 5, Br. 16, B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{1}{10}$,
S. 18, R. $\frac{1}{12}$.

Sparus vittis tribus caeruleis. B. V, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{X}$, C. XVIII,

D. $\frac{XI}{XIX}$

20. Die drey nach der Länge laufenden blaue Streiffen machen diesen Fisch
Der Blau- kennbar.
streiff.

In der Kiemenhaut hat er fünf, in der Brustflosse sechszehn, in der Bauch-
flosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der
Rückenflosse neunzehn Strahlen.

Der Kopf ist abköhlig, zusammen gedrückt, und bis auf die Kiemen-
deckel schuppenlos. Die Nasenlöcher sind einfach, rund, und den Augen

näher als der Mundspitze. Die Kinnladen sind gleich lang, vorn mit vier Hundszähnen, und hinter diesen, ingleichen auf den Seiten, mit vielen kleinen spitzen Zähnen bewaffnet, wovon jedoch die in der untern die größten sind. Der Gaumen, die Kiemendeckel und Schuppen sind glatt; die Kiemenöffnung ist groß, und die Kiemenhaut halb bedeckt. Der Rumpf ist schmahl; der After vom Kopfe weiter als von der Schwanzflosse entfernt, und die Seitenlinie in der Nähe des Rückens befindlich.

Die drey erwähnten blauen Streiffen fangen hinter dem rothen Augenringe an, endigen sich an der Schwanzflosse; und geben dem Fische, da sie auf dem Silbergrunde gut abstechen, ein schönes Ansehen. Die Brust- und Bauchflossen sind röthlich, die übrigen zum Theil gelb, und zum Theil blau. In allen sind die weichen Strahlen vierzweigig. Die Rückenflosse hat elf, die am After drey, und die am Bauche einen harten Strahl.

Dieser Fisch gehört in *Japan* zu Hause.

D E R A N K E R Z A H N .

Sparus Anchorago.

C C L X X V i t e T a f e l

Dreizehn Stacheln am Rücken, die Hundszähne auswärts gerichtet. K. 5,
Br. 15, B. $\frac{1}{3}$, A. $\frac{3}{12}$, S. 16, R. $\frac{1}{11}$.

Sparus aculeis dorsalibus tredecim, dentibus caninis exertis. B. V, P. XV,

V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$, C. XVI, D. $\frac{XIII}{XXI}$.

21. **M**an erkennt diesen Fisch an den dreizehn Stacheln in der Rückenflosse, und
Der Anker- den auswärts stehenden Hundszähnen. Die in der Unterkinnlade gleichen, da
zahn. sie vorn und auf den Seiten auswärts gerichtet und einwärts gekrümmt sind,
einigermassen einen Anker. Ich habe daher Gelegenheit genommen, ihn den
Ankerzahn zu nennen. *Anchorago* nannten die Alten den *Lachs*, weil bey
dem Männchen die Unterkinnlade hakenförmig gebogen ist.

In der Kiemenhaut findet man fünf, in der Brustflosse funfzehn, in
der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse
sechszehn, und in der Rückenflosse ein und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist stark, abschüssig, auf den Seiten zusammen gedrückt, und
bis auf die Kiemendeckel schuppenlos; die Mundöffnung ist weit, die Lippen
sind stark, und von den Kinnladen ist die untere die längste. Ausser den

erwähnten Hundszähnen, davon man unten vier und oben zwey wahrnimmt, sind an den Seiten noch eine Reihe kleiner, spitzer Zähne, und in der Oberkinnlade am Winkel ein hervorstehender Zahn befindlich. Die Zunge, der Gaumen und die Kiemendeckel sind glatt. Die Nasenlöcher sind einfach, und dicht an den Augen befindlich: diese stehen nahe am Scheitel, haben einen schwarzen Stern, der von einem bläulichen Ringe umgeben wird. Die Kiemöffnung ist sehr weit, und an der innern Seite des Vorderkiemendeckels eine einfache Kieme sichtbar. Der Rumpf ist zusammen gedrückt, am Rücken scharf, am Bauche rundlich, und mit grossen, glatten Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie ist in der Nähe des Rückens befindlich, und bildet wie jener einen flachen Bogen. Die Rückenflosse ist bey diesem Seebrassen nicht so lang, als bey den vorhergehenden. Sie bestehet aus dreizehn mit Fasern versehenen Stacheln, und acht vierzweigigen weichen Strahlen. Die Afterflosse ist aus drey harten, und neun weichen, und die Bauchflosse aus einem harten und fünf weichen zusammen gesetzt; die letztern sind sowohl in diesen als in den übrigen Flossen vierzweigig. Die Bauchflossen stehen weiter hinterwärts, als die Brustflossen; alle laufen in eine, und die am Schwanze in zwey Spitzen aus. Der Kopf und die Flossen sind röthlich, und nur die am Rücken ist bläulich, von welcher Farbe auch die quer über den Rumpf laufende Bänder sind. Die Grundfarbe ist gelb ins rothe spielend.

Da ich diesen Fisch aus einer holländischen Auction erhalten habe; so kann ich weiter nichts mit Gewisheit von ihm sagen, als daß er seines stark bewaffneten Mundes wegen, unstreitig zu den Raubfischen gehöre.

DER JAPANISCHE BRASSEM.

Sparus japonicus.

CCLXXVIIte Tafel. Fig. 1.

Zehn Stacheln am Rücken. K. 5, Br. 18, B. $\frac{1}{2}$, A. $\frac{1}{10}$, S. 18,
R. $\frac{10}{9}$.

Sparus aculeis dorsalibus decem. B. V, P. XVIII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{X}$,
C. XVIII, D. $\frac{X}{XIX}$

22. Da alle Mondflosser, die ich beschreibe, mit mehr oder weniger als zehn
Der japan. Stacheln am Rücken versehen sind; so dient die Anzahl von zehnen für un-
sche Brasse den Fisch zum Unterscheidungszeichen.

sem.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse achtzehn, in der
Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse achtzehn, und
in der Rückenflosse neunzehn Strahlen.

Der Kopf ist kurz, abschüssig, zusammen gedrückt und bis an die Kie-
mendekel schuppenlos; die Kinnladen, wovon die unterste die längste ist,
sind nur mit einer Reihe kurzer spitzer Zähne versehen; der Gaumen und
die Zunge sind glatt; die Lippenknochen lang und breit; die Nasenlöcher

einfach, und dicht an den Augen befindlich: diese sind groß, stehen nahe am Scheitel und haben einen blauen und einen silberfarbenen Ring. Die Kiemendeckel sind glatt, die Kiemenöffnung ist sehr weit und die Kiemenhaut liegt verborgen. Der Rumpf ist zusammen gedrückt, die Seitenlinie gerade und nahe am Rücken befindlich. Der After liegt der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. Die Schuppen sind groß und glatt, und bilden am Rücken eine Furche.

Die Rückenflosse ist aus zehn harten und neun weichen, die Afterflosse aus drey harten und sieben weichen, und die lange Bauchflosse aus einem harten und sechs weichen Strahlen zusammen gesetzt. Bey allen ist ein Theil roth und der andre grau. Alle weichen Strahlen sind, bis auf die ersten, vierzweigig.

Der Kopf ist nach oben zu gelb, unten silberfarben und am Kiemendeckel grün, der Rumpf ist an den Seiten silberfarben und am Rücken grünlich, vom Kopfe bis nach dem Schwanze sieht man gelbe Linien.

Der dem Fische beigelegte Nahmen zeigt sein Vaterland an.

DER SURINAMISCHE BRASSEM.

Sparus furinamenfis.

CCLXXVIIte Tafel. Fig. 2.

Fünfzehn Stacheln am Rücken, die Seitenlinie unterbrochen. K. 5, Br. 15,
B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{2}{11}$, S. 16, R. $\frac{1}{2}\frac{1}{8}$.

Sparus aculeis. tredecim dorsalibus, linea laterali interrupta. B. V, P. XV,
V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$, C. XVI, D. $\frac{XV}{XXVIII}$.

23. Die fünfzehn Stacheln in der Rückenfloße, und die unterbrochene Seiten-
linie machen die Merkmale dieses Fisches aus.
Der surinamische Brasse.

In der Kiemenhaut hat dieser Fisch fünf, in der Brustfloße fünf-
zehn, in der Bauchfloße sechs, in der Afterfloße elf, in der Schwanzfloße
sechzehn, und in der Rückenfloße acht und zwanzig Strahlen.

Der Körper ist dünn, der Kopf stark abschüssig, und bis an die Kie-
mendeckel schuppenlos; die Mundöffnung ist klein; die Kinnladen sind gleich
lang und mit einer Reihe kleiner spitzer Zähne besetzt. Der Gaumen, die
Zunge und die Kiemen deckel sind glatt; die Nasenlöcher einfach, und
stehen zwischen den Augen und der Mundöffnung in der Mitte; erstere haben
einen schwarzen Stern, und einen silberfarbenen Ring. Die Kiemenöffnung
ist

iſt weit, und die Kiemenhaut liegt verborgen. Die Seitenlinie iſt, wie gewöhnlich, am Ende der Rückenfloſſe unterbrochen, und der Fortſatz fängt dieſer gegen über an, und geht in gerader Richtung bis nach der Mitte der Schwanzfloſſe. Der After liegt letzterer näher als dem Kopfe. Die Schuppen ſind glatt, dünn, am Rumpfe größer, als an den Kiemendeckeln, am vordern kleiner als am hintern, und am kleinſten die an der Bruſt befindlichen.

Die Grundfarbe des Fiſches iſt gelblich und roth bandirt. Die Floſſen ſind gelblich und braun geſtreift, und auf den Seiten nimmt man drey ſchwarze Flecke wahr, wovon einer nahe am Kiemendeckel, der zweite in der Mitte des Körpers, und der dritte dicht an der Schwanzfloſſe befindlich iſt. Die weichen Strahlen ſind zart, und größtentheils nur gabelförmig. Die Rückenfloſſe iſt aus funfzehn harten und dreizehn weichen, und die Afterfloſſe aus drey harten und acht weichen Strahlen zuſammen geſetzt. Die Bauchfloſſe iſt lang und hat nur einen ſteifen und fünf weiche Strahlen.

Der ihm beigelegte Nahmen zeigt den Ort ſeines Aufenthalts an.

D E R H U N D S Z A H N .

Sparus Cynodon.

C C L X X V I I I t e T a f e l .

Vier Hundszähne in der Oberkinnlade, vierzehn Strahlen in der Afterflosse.

K. 5, Br. 15, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{14}$, S. 20, R. $\frac{1}{2\frac{1}{2}}$.

Sparus dentibus caninis quatuor in maxilla superiore, radiis quatuordecim in

pinna ani. B. V, P. XV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIV}$, C. XX, D. $\frac{XI}{XXV}$.

24. Die vier Hundszähne, die man nur in der Oberkinnlade wahrnimmt, und Der Hundszahn. die vierzehn Strahlen in der Afterflosse geben für diesen Fisch einen Unterscheidungskarakter ab.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse zwanzig, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist bis auf die Kiemendeckel schuppenlos; die Augen sind länglich, ihr Stern ist schwarz und ihr Ring blau. Die Nasenlöcher sind einfach, länglich und dicht an den Augen befindlich. Die Kinnladen sind gleich lang, und mit einer Reihe von einander entfernter Zähne, wovon die in der untern, nach den erwähnten Hundszähnen, die stärksten sind, bewaffnet.

Die Kiemenhaut liegt zum Theil bedeckt; die Seitenlinie läuft nahe am Rücken, und der After ist der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Schuppen sind glatt, dünn und klein.

Der Kopf, die Seiten, und der Bauch sind silberfarben; der Rücken ist bräunlich in's Grüne spielend; die Brust- Bauch- und Schwanzflosse ist roth; die Rücken- und Afterflosse vorn blau und hinten roth. Die Rückenflosse hat eilf und die Afterflosse drey harte Strahlen. Die weichen sind vierzweigig.

Diesen Fisch habe ich aus *Japan* unter dem Nahmen *Ican Caccatoea Iju* erhalten, woselbst er von den dasigen Holländern *Papageyffisch* genannt wird. Da ich indessen sehr viele Fische von daher unter diesem Nahmen erhalten habe, so habe ich von den erwähnten Zähnen seine Benennung hergenommen.

D E R V I E R S T A C H E L.

Sparus tetracanthus.

C C L X X I X t e T a f e l.

Vier Stacheln in der Afterflosse. K. . . . , Br. 13, B. $\frac{1}{5}$, A. $\frac{1}{11}$, S. 22,
R. $\frac{1}{15}$.

Sparus aculeis quatuor in pinna ani. B. . . . , P. XIII, V. $\frac{I}{VIII}$, A. $\frac{IV}{XI}$,
C. XXII, D. $\frac{XI}{XVIII}$.

Anthias maior. Plümier M. S.

25. Die vier Stacheln in der Afterflosse unterscheiden diesen Fisch von den
Der Vier- übrigen feines Geschlechts.
stachel.

In der Brustflosse zählt man dreizehn, in der Bauchflosse acht, in der
Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse zwey und zwanzig, und in der Rücken-
flosse achtzehn Strahlen.

Der Kopf ist sehr abschüssig, und bis auf die Kiemendeckel schuppen-
los; die Lippenknochen sind breit, die Kinnladen von gleicher Länge, und
die doppelten Nasenlöcher zwischen der Mundspitze und den Augen in der
Mitte; letztere sind länglich und haben einen schwarzen Stern in einem
silberfarbenen Ringe. An den Kiemendeckeln sind die Schuppen kleiner als

am Rumpfe. Die Kiemenöffnung ist weit und von den Strahlen in der Kiemenhaut sind in der Zeichnung, die ich aus dem Pater *Plümier* entlehnt habe, nur drey sichtbar. Der Rumpf ist breit, die Seitenlinie nahe am Rücken, und wie dieser gebogen. Der After liegt mitten im Körper. Die Rückenflosse hat elf einfache harten und sieben vierzweigige weichen Strahlen; die Afterflosse vier von ersterer und sieben von letzterer Art, und die übrigen Flossen bestehen aus vielzweigigen Strahlen. Die Bauchflosse hat dieses vor allen andern ihrer Art bey den übrigen Brassemen, besonders, daß sie aus einem harten und sieben weichen Strahlen besteht.

Der Kopf, der Rücken und die Flossen sind blafsgelb und spielen ins violette; der Bauch ist silberfarben, und beim Anfange der Seitenlinie ist ein weißer und schwarz eingefärbter Fleck sichtbar.

Die antillischen Inseln sind, dem Pater *Plümier* zu Folge, das Vaterland dieses Fisches. Er erreicht eine ansehnliche Gröfse, da die plümiersche Zeichnung weit gröfser ist, als die, welche ich hier mittheile.

LVIItes GESCHLECHT
L I P P F I S C H E.
Labrus.

ERSTER ABSCHNITT.

Von den Lippfischen überhaupt.

Die Lippen faltig, die Lippenknochen bedeckt,

Pisces labiis plicatis maxillis externis tectis:

- | | |
|--|--|
| Labrus. Linn. S. N. Gen. 166. p. 473. | Wrasse. Pennant. B. Zoolog. III. Gen. 26. |
| edit. Gmel. p. 1283. | p. 244. |
| — Artedi. Gen. 27. p. 33. | Syn. Labré. <i>Bonnatère</i> Encycl. Ichth. gen. 14. |
| p. 53. | p. 105. |
| — Gronov. Mus. I. p. 36. Mus. II. | Pirroquet. <i>Gouan</i> . Hist. de Poiss. gen. 12. |
| p. 26. Zooph. p. 71. | p. 103. 133. |
| — Forskael. Descript. Animal. p. | Vieille, Vielle. <i>Duham</i> . Trait. de Pech. |
| 34. | III. p. 34. <i>Turdus</i> . p. 59. <i>Demoiselle</i> |
| — Brunnich. Pisc. Maf. p. 49. 95. | <i>d'Antibes</i> , p. 54. |
| Cicla. Klein. Mif. Pisc. V. p. 46. | Lippfische. Müller. L. S. Th. IV. S. 195. |
| <i>nagris</i> . p. 50. n. 8—11. <i>Sargus</i> . p. 58. | — Leske. Anfangsgr. Gen. 26. |
| n. 4. 5 & 7. | S. 575. |

Man erkennt die Fische dieses Geschlechts an den stark aufgeworfenen und faltigen Lippen, und an den kurzen und unsichtbaren Lippenknochen.

Damit auch diejenigen Leser, die sich nicht genau mit der Anatomie der Fische bekannt gemacht haben, die angegebenen Merkmale beim ersten Anblick eines hieher gehörigen Fisches erkennen mögen, will ich selbige genau bestimmen.

Bey den Fischen überhaupt ist auch die obere Kinnlade dergestalt beweglih, daß sie sich hervor- und zurückschieben läßt. Sie besteht aus zwey Knochen, die in der Mitte zusammen stoßen. Ein jeder von diesen ist an dem Orte der Zusammenfügung mit einem in der Höhe gerichteten Fortsatze *a)* versehen. Ueber diesen halben Kinnladen sieht man nach der Breite des Mundes zwey andere dünne Knochen, die mit ihren schmahlen Enden in der Mitte zusammen stoßen, und mit ihren breiten Enden über den Winkel des Mundes wegreichen. Sie sitzen gleich unter der Haut, und stehen mit den übrigen Knochen in keiner unmittelbaren Verbindung. *Artedi* nennt sie *die äußern Kinnladen b)*. Da sie indeß nur die Stelle der Lippe vertreten, auch nur höchst selten mit Zähnen versehen sind, und überdem weder die Ober- noch Unterkinnlade unmittelbar berühren, so können sie wohl nicht eigentlich *Kinnladen* genannt werden. Noch weniger aber kann man sie mit dem *Linné Lippen* nennen, da man unter diesem Nahmen nur fleischige, aber keine knöcherne Theile versteht. Daß aber *Linné* letztere Art darunter verstehen müßte, erhellt aus dem, was er von solchen Fischen, die mit starken Lippen versehen sind, sagt: diesen eignet er nemlich doppelte Lippen bey *c)*. Der Herr Doktor *Wallbaum* nennt sie in seiner neuen Ausgabe des *Artedi* Seite 20 *Knebelbart*. Diese Benennung drückt

a) Processus.

c) Labia duplicata. S. N. p. 473.

b) Maxillae externae.

zwar ihre äußere Gestalt ziemlich gut aus: da man indeffen unter Bart nur einen haarigen Theil zu verstehen pflegt, diese aber knöcherner Substanz sind; so halte ich die Benennung *Lippenbein*, oder *Lippenknochen* für eben so schicklich, als die Benennung *Zungenbein*, welches auf gleiche Art nur durch Muskeln an den übrigen Theilen befestigt ist.

Da nun die zu diesem Geschlechte gehörigen Fische mit schmalen und kurzen Lippenknochen, die man der starken und breiten Lippen wegen, nicht sehen kann, versehen sind; so geben sie für dieses Geschlecht einen Karakter ab. Diese Merkmale finden sich nun zwar auch bey verschiedenen Fischen, die ich unter andern Geschlechtern beschrieben habe, als: bey der *Seekarauische d)*, dem *Doppelzahn e)*, dem *gezeichneten f)* und *linkeischen Lutjan g)*, ingleichen beim *Grünstoffer h)*: allein, da mich bey diesen andere Merkmale berechtigten, sie dahin zu classificiren, so glaubte ich nur diejenigen, welche ich gegenwärtig beschreibe, und deren Anzahl ohnedies beträchtlich ist, in dieses Geschlecht zusammen bringen zu müssen.

Die hieher gehörigen Fische haben einen gestreckten Körper, einen in eine stumpfe Spitze auslaufenden Kopf, der bey einigen ohne Schuppen, bey andern nur zum Theil damit bedeckt ist. Die Schuppen sind, wie die der Schlangen weich und oval. Die Seitenlinie ist bey den meisten hinterwärts stark gebogen, bey vielen unterbrochen und nur bey wenigen gerade. Die Flossen sind bey dem größten Theile abgerundet, und nur bey einem

d) *Lutjanus rupestris*. Taf. 250.

g) *Lutjanus Linckei*. — 252.

e) — *Bidens*. — 251. f. I.

h) — *viridis*. — 254. f. I.

f) — *notatus*. — — 2.

einigen wenigen in eine Spitze auslaufend. Sie haben sieben Flossen, wovon die am Rücken vorzüglich lang ist, prangen mit sehr schönen Farben, und werden in allen Welttheilen angetroffen. Sie leben vom Raube, lieben einen reinen Grund, und haben daher ein derbes und gesundes Fleisch.

Den griechischen Naturkünstigern sind bereits sechs Arten von Lippfischen bekannt gewesen. So gedenkt *Aristoteles* des *Meerjunckers i)*, des *Leberfisches k)*, des *Röthlings l)*, des *Springers m)*, der *Seemerle n)* und *Aetheneus* des *Steinfisches o)*, von welchen *Bellon* folgende, als: den *Meerjuncker p)*, die *Seemerle q)*, den *Steinfisch r)*, und den *Leberfisch s)* beschrieben und abgebildet, den *Springer t)* nur allein beschrieben hat. Bald darauf schenkte uns *Rondelet* nicht nur eine Zeichnung dieses Fisches *u)*, sondern auch vom bunten Lippfische *x)* und dem Meerfchleye *y)*. *Salvian* gab uns eine Abbildung vom Meerpfau *z)* und in der Folge beschrieb *Willughby* den marmorirten *aa)* und *Aldrovand* den griechischen Lippfisch *bb)*, welchen letztern wir wegen seiner, statt der Zähne, hervorragenden Kinnladen von den Lipp-

- | | |
|---|---------------------------------------|
| i) H. N. lib. 9. c. 2. Labrus Julis Linn. | t) Aquat. p. 239. |
| k) — — — 4. — 11. — Hepatus — | u) De Piscib. I. p. 188. |
| l) — — — 6. — 17. — Anthias — | x) — — — — 169. Labrus varius |
| m) — — — 2. — — — Scarus — | Linn. |
| n) — — — 8. — 15. — Merula — | y) — — — — 179. |
| o) Deipnos. — 7. — 281. — Cynaedus — | L. Tinca Linn. |
| p) Aquat. p. 254. | z) Aquat. p. 233. L. Pavo Linn. |
| q) — — 260. | aa) Ichth. p. 322. L. Mixtus. L. |
| r) — — 263. | bb) De Piscib. p. 8. L. cretenfis. L. |
| s) — — 265. | |

fischen getrennt, und ihn im vorhergehenden Theile unter die Papageyfische, denen er ähnlicher ist, gebracht haben cc). Diese zwölf Arten hat *Artedi* unter dem Nahmen *Lippfische* in ein eignes Geschlecht zusammen gebracht. Ich finde im *Rondelet* noch eilf dd); im *Salvian* zwey ee) und im *Marcgraf* einen ff), die ihrer Bildung wegen hieher gehören, die aber *Artedi* nicht aufgenommen hat. Die *salvianische* finde ich zwar in dem Anhang zu seiner Synonomie S. 112 unter dem Nahmen *Cicla*: warum er sie aber von den Lippfischen getrennt, und ein eignes Geschlecht daraus gemacht, kann ich nicht errathen, da er kein Geschlechtskennzeichen angegeben, und sie auch in seinem *Genera Piscium* nicht aufgeführt hat.

Nach der Zeit hat *Catesby* das *Langohr* gg), den *grauen* und den *gelben Lippfisch* hh), den *blauen Lippfisch* ii) und mit *Linné* zu gleicher Zeit den *punktirten* kk), und *Hafelquist* den *Wolkenflosser* beschrieben ll). Die Bekanntmachung des *braunen Lippfisches* mm) und des *Saumflossers* nn) haben wir *Loefling* oo) zu verdanken. *Linné* lehrt uns den *Kiemenfleck* pp),

cc) S. 23.

dd) *Turdus*. n. I — II. de Piscib; I. p. 174 — 179.

ee) *Turdo*. *Aquat*. p. 220. b. fig. I, *Verdone*. p. 221. a.

ff) *Pudiano verde*. *Brasil*. p. 140.

gg) *Carolin*. II. S. 8. *L. auritus*. *Linn*.

hh) — — — 9 & 10. *L. griseus* & *L. fulvus*. *Linn*.

ii) *Mus*. II. n. 180. *L. lunaris*. *Linn*.

kk) Ersterer in *Mus*. I. p. 57 und letzterer in *Mus*. *Adolph. Fried.* p. 66. Beide Schriften sind im Jahre 1754 erschienen. In *System* ist er unter dem Nahmen *L. punctatus* aufgebracht.

ll) *Reis*. nach *Paläst.* S. 392. *L. nilotirus*. *Linn*.

mm) *Labrus Guaza*. *Linn*.

nn) — *marginatis*. *Linn*.

oo) *Reis*. nach *Spanisch. Länd.* S. 149.

pp) *Labrus operculatus*.

den Siechelflosser *qq*), den Gähnsfisch *rr*), den rostfärbigen Lippfisch *ss*), das Blauohr *tt*), den Schweinsrücken *uu*), den gestreiften Lippfisch *xx*), das Pfauenauge *yy*), den Doppelfleck *zz*), das Schwarzauge *aaa*), den Europäer *bbb*), den Schmutzbauch *ccc*), den Grünling *ddd*), den Blinzer *eee*), den bleyfärbigen *fff*), den blaßfärbigen *ggg*), den chineßischen *hhh*) und den indianischen Lippfisch *iii*) kennen, die zusammen ein und vierzig ausmachen, und die Linné in sein System aufgenommen hat. Ausser den oben angeführten finde ich im Gronov *kkk*) noch vier, im Klein *lll*) fünf, und im Seba *mmm*) eben so viel, die aber insgesammt sich in Linné nicht befinden. In den neuern Zeiten hat Forskael dieses Geschlecht außer drey Abweichungen, mit eilf *nnn*), Bränniche mit sieben *ooo*) und einer *Varie-*

<i>qq</i>) Labrus falcatus.	<i>kkk</i>) Mus. II. n. 182, 183. Zooph. n. 238,
<i>rr</i>) — Hiattula.	243.
<i>ss</i>) — ferrugineus.	<i>lll</i>) Moenas. Mifs. Pifs. V. p. 45. n. 5.
<i>tt</i>) — paroticus.	Synagris. p. 51. n. 9 — 11. Sargus.
<i>uu</i>) — Suillus.	p. 58. n. 6.
<i>xx</i>) — Striatus.	<i>mmm</i>) Mus. III. p. 93. n. 1, p. 94. n. 2;
<i>yy</i>) — Ocellaris.	p. 95. n. 4 & 5, p. 96. n. 8.
<i>zz</i>) — bimaculatus.	<i>nnn</i>) Labrus striatus, L. tinea. <i>Descript.</i>
<i>aaa</i>) — Melops.	<i>Animal</i> , p. XV. n. 24. 25. L. Perdica.
<i>bbb</i>) — ossifagus.	p. 34. n. 26. L. inermis. n. 27. L. ra-
<i>ccc</i>) — Onitis.	mentofus. n. 28. L. Oyena. p. 35. n. 29.
<i>ddd</i>) — viridis.	L. Scina. p. 36. n. 30. L. Lapina. n. 31.
<i>eee</i>) — Lufcus.	L. Chanus. n. 32. L. Ocellatus. p. 37.
<i>fff</i>) — liveus.	n. 33. L. lunulatus. n. 34.
<i>ggg</i>) — exoletus.	<i>ooo</i>) <i>Pisces Massil.</i> p. 36. Labrus n. 71
<i>hhh</i>) — chinensis.	— 76. <i>Spolia e Mari Adriatic.</i> p. 98.
<i>iii</i>) — linearis.	n. 11.

tät ppp), Pennant qqq) und Duhamel rrr) jeder mit vier, Aseanius mit drey sss), Hottuyn mit zwey ttt), Köhlreuter uuu) und Forster xxx), jeder mit einem bereichert. Diese machen zusammen ohne die Varietäten sieben und neunzig aus. Auch im Renard finde ich acht und zwanzig Abbildungen yyy), von denen viel hieher gehören mögen, weil sich aber aus den schlechten Zeichnungen nichts bestimmen läßt, so wollen wir nur die Hälfte annehmen. Fügt man nun noch diejenigen vierzehn neuen Arten, die ich beschreiben werde, hinzu, so würde dieses Geschlecht aus hundert und eilf Specien bestehen, die sich unmöglich, wenn man sie nicht unter gewisse Abtheilung bringt, durch kurze Bestimmungen unterscheiden lassen. Ich werde mich daher hier eben so, wie bey den Brassenen, nach der Bildung der Schwanzflosse richten, und selbige in drey Abtheilungen bringen. Da aber der größte Theil mit einer abgerundeten Schwanzflosse versehen ist, so habe ich diese wiederum in Kahl- und Schuppenköpfe abgetheilt.

-
- | | |
|---|---|
| ppp) Pisc. Maf. p. 97. n. 10. | ttt) Labrus japonicus. Maatschapp. tom. |
| qqq) Ballan. B. Z. III. p. 246. n. 116. | 20. p. 324. n. 13. L. Boops. p. 326. |
| trimaculated. p. 248. n. 118. Striped. | n. 45. |
| p. 249. n. 119. Gibbous. p. 250. | uuu) Labrus trichopterus. Nov. Comment. |
| n. 120. | Petrop. tom. IX. p. 452. n. 7. |
| rrr) Grand Grise, Perroquet de mer, | xxx) — Zeylonicus. Zoolog. Ind. tab. |
| Trait. de Pech. III. p. 51. Canadelle. p. | 13. fig. 3. |
| 52. autre Perroquet de mer. Planch. | yyy) Hist. de Poiss. Tom. I. n. 20, 21, |
| VII. fig. 5. | 26 — 28, 36, 45, 46, 48, 50, 51, |
| sss) Labrus Bergylte. Icon. fasc. I. | 62, 97, 115, 144, 179, 211, 213 & |
| p. 3. L. carneus. I. Rone. fasc. II. | 214. Tom. II. n. 26, 39, 74, 87, 89, |
| p. 6. | 120, 143, 160 & 223. |
-

ERSTE ABTHEILUNG.

SCHWALBENSCHWÄNZE.

DER BRASILIANISCHE LIPPFISCH.

Labrus brasiliensis.

CCLXXXte Tafel.

Die Rücken- und Afterflosse leinirt. K. . . , Br. 11, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{25}$, S. 18,
R. $\frac{9}{23}$.

Labrus pinna dorsi anique lineata. B. . . , P. XI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XXV}$,
C. XVIII, D. $\frac{IX}{XXIII}$.

Pudiano verde lusitan. Marcgr. Brasil. p. 146. *Pudiano verde.* Ruysch. Theat. Anim. p. 124.

— — *Willughb.* Ichthol. p. 340. tab. — — tab. 32. fig. 6.

X. 9. fig. 2.

— — *Rai Syn. Pisc.* p. 148. n. 9.

— — *Jonston de Piscib.* p. 179. *Tetimixira.* Pijo Ind. utriusque. p. 53.

tab. 32. fig. 6.

— — *Prinz Moritz M.S. tom. ILS.* 388.

Dieser Fisch unterscheidet sich von den übrigen seines Geschlechts durch die geschlängelten Linien in der Rücken- und Afterflosse.

I.

Der Brasilianische
Lippfisch.

In der Brustflosse findet man eilf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse fünf und zwanzig, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse drey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist schuppenlos, abschüssig und mit blauen wurmförmigen Linien geziert. Die Mundöffnung ist klein, die Kinnladen sind von gleicher Länge, die obere ist mit zwey, und die untere mit vier nach einwärts gekrümmten Hundszähnen bewaffnet. Beide sind auf den Seiten mit einer Reihe kleiner spitzen Zähne besetzt. Die Nasenlöcher sind doppelt, und unweit der Augen befindlich; diese haben einen schwarzen Stern, der von einem dunkelrothen und blauen Ringe umgeben wird. Die Seitenlinie ist wie der Rücken gekrümmt, dem sie näher, als dem Bauche, so wie der After dem Kopfe näher, als der Schwanzflosse ist. Die Schuppen sind groß und glatt, und die weichen Strahlen vielzweigig. Die herrschende Farbe dieses Fisches ist die Goldfarbe, auf der sich die länglichen blauen Flecke, die wir nahe am Rücken sehen, sehr gut ausnehmen. Die Rücken- und Afterflosse sind außer den oben erwähnten Linien, gelb, und die übrigen Flossen durchaus blau.

Dieser schöne Fisch ist ein Bewohner des brasilianischen Meers, und erreicht dem *Marcgraf* zu Folge, nur die Gröfse von zehn Zoll, nach dem Prinzen *Moritz* aber, die des Karpfens. Er lebt vom Raube, beißt daher an die Angel, und hat ein sehr gutes Fleisch.

Von den Brasilianern wird dieser Fisch *Tetimixira*, von den Portugiesen *Bodiano verde*, und von den Deutschen *brasilianischer Lippfisch* genannt.

Marcgraf, der diesen Fisch zuerst bekannt gemacht, hinterließ auch eine Zeichnung, die aber den guten nicht beizuzählen ist, und die *Piso*, *Jonston* und *Ruysh* copirt haben. Die neue Zeichnung, die *Willughby* gab, ist etwas besser. Die Meinige ist nach der Handzeichnung des Prinzen *Moritz* gemacht.

DER VIOLETTE LIPPFISCH.

Labrus lunaris.

CCLXXXIte Tafel.

Der Körper violett, acht Stacheln am Rücken. K. 5, Br. 17, B. $\frac{1}{3}$, A. $\frac{2}{13}$,
S. 14, R. $\frac{9}{21}$.

Labrus purpureus, *aculeis dorsilibus octo*. B. V, P. XVII, V. $\frac{I}{VI}$,
A. $\frac{II}{XIII}$, C. XIV, D. $\frac{VIII}{XXI}$.

Labrus lunaris. L. pinna caudali medio truncata, dorsali anique linea purpurea, labiis plicatis. Linn. S. N.

p. 474. n. 6. edit. Gmel. p. 1284.

— *oblongus*, cauda bifurca, capite purpurascens. Gronov. Mus. II. p. 26. n. 180. tab. 6. fig. 2. L. capite obtuso purpurascens: cauda bifurcata in medio truncata. Zooph. p. 71. n. 242.

Labrus polyodon; capite caeruleo; cauda bifurca. Seb. Mus. III. p. 96. tab. 31. fig. 7.

Gaffelstaart. Hottuyn. Mus. S. 43. n. 344.

Der Gabelschwanz. Müll. L. S. Th. IV. S. 199. tab. 6. fig. 6.

Le Croissant, *Bonnatère* Encycl. Ichth. p. 106. n. 6. Pl. 51. fig. 196.

Man erkennt diesen Fisch an seinem violetten Körper, und acht harten Strahlen in der Rückenflosse.

2.

Der violette
Lippfisch.

In der Kiemenhaut bemerke ich fünf, in der Brustflosse siebzehn; in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse vierzehn und in der Rückenflosse ein und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, zusammen gedrückt, schuppenlos, und mit vielen Schleimöffnungen versehen; die Mundöffnung ist klein, die Kinnladen sind gleich lang, und nur mit einer Reihe spitzer Zähne besetzt, wovon die vordern die längsten sind. Die Zunge und der Gaumen sind glatt, und im Schlunde Knochen mit perlenförmigen Zähnen vorhanden. Die Augen sind klein, haben einen blauen Stern in einem silberfarbenen Ringe, und sind mit einer Nickhaut versehen; vor denselben nimmt man die Nasenlöcher wahr. Der hintere Kiemendeckel besteht aus zwey Blättchen, und läuft in eine Spitze aus. Am vordern ist inwendig eine einfache Kieme sichtbar. Der Rumpf ist zusammen gedrückt, mit weichen und glatten Schuppen bedeckt. Der Rücken ist schneidelförmig, der Bauch vor dem After rundlich, und hinter demselben scharf. Der After ist dem Kopfe näher, als der Schwanzflosse; die Seitenlinie dem Rücken näher, als dem Bauche, und hinterwärts stark gekrümmt. Auf jeder Schuppe giebt sie zwey Seitenäste von sich. Die weichen Strahlen sind bis auf den ersten in der Brust- und Schwanzflosse vierzweigig. Der Kopf, die Brust- und Rückenflosse sind dunkel; die Seitenlinie, der Bauch und die übrigen Flossen hell violett. Die Rückenflosse ist oben und unten weiß eingefasst, und die Afterflosse am Grunde dunkel violett.

Dieser Fisch gehört in Ostindien zu Hause.

Von den Holländern wird dieser Fisch *Gaffelsaart*, von den Franzosen *Croissant*, und von den Deutschen der *Mondschwanz*, oder der blaue Lippfisch genannt.

Gronov hat diesen Fisch zuerst beschrieben und auch eine getreue Zeichnung davon geliefert, die Statius Müller und der Abbé Bonnatérre copirt haben; indessen hat er doch die Nasenlöcher und die Pori am Kopfe unbemerkt gelassen, und die Bauchflossen zu weit hinten vorgestellt.

DER GRÜNE LIPPFISCH

Labrus viridis.

CCLXXXIIre Tafel.

Der Körper grün, acht Stacheln am Rücken. K. . . , Br. 12, B. $\frac{1}{6}$,
A. $\frac{13}{8}$, S. 14, R. $\frac{8}{5}$.

Labrus viridis, *aculeis dorsalibus octo*. B. . . , P. XII, V. $\frac{I}{VI}$,

A. $\frac{III}{XIII}$, C. XIV, D. $\frac{VIII}{XX}$.

Die schöne grüne Farbe, die an diesem Fische allenthalben sichtbar ist, und die acht Stacheln in der Rückenflosse, geben sichere Merkmale für ihn ab. 3.
Der grüne
Lippfisch;

In der Brustflosse sind zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse vierzehn, und in der Rückenflosse zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, zusammen gedrückt, schuppenlos, und mit grünen Linien geziert; die Mundöffnung ist klein; die Kinnladen sind gleich lang, und mit einer Reihe kleiner Zähne besetzt, wovon die vordersten die grös-

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VII.

R

ten sind. Die Nasenlöcher sind doppelt, und unweit der Augen befindlich: diese haben einen schwarzen Stern, der von einem goldfarbenen Ringe eingeschlossen wird. Der Rumpf ist schmahl, zusammen gedrückt, und von grossen, glatten, gelben und grün eingefassten Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie läuft nahe am Rücken, und ist hinterwärts gebogen: dieser ist scharf, der Bauch dünn, und der After im Mittelpunkte des Körpers befindlich. Die Flossen sind, bis auf die am Schwanze, schmahl. Der Kopf ist bräunlich und grün gestreift, die Flossen sind gelb, und grün eingefasst.

Das Vaterland dieses Fisches ist Japan, wo er von den dasigen Holländern *der grüne Papageyfisch* genannt wird.

Ich besitze zwey Stück, davon der grösste hier abgebildet ist. Wegen Mangel der Kiemenhaut, kann ich deren Strahlenanzahl nicht angeben.

D A S D O P P E L B A N D.

Labrus bifasciatus.

CCLXXXIIIte Tafel.

Zwey braune Bänder am Rumpfe. K. 5, Br. 12, B. $\frac{7}{8}$, A. $\frac{3}{4}$, S. 13,
R. $\frac{2}{11}$.

Labrus fasciis duobus in thorace. B. V, P. XII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIV}$,
C. XIII, D. $\frac{IX}{XXI}$.

Die zwey braunen Bänder, womit dieser Fisch geziert ist, geben ein leicht
in die Augen fallendes Merkmal für ihn ab.

In der Kiemenhaut hat er fünf, in der Brustflosse zwölf, in der Bauch-
flosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse dreizehn, und
in der Rückenflosse ein und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist schuppenlos, und mit kleinen Oeffnungen, aus denen ein
Schleim hervorquillt, versehen. Der Mund ist klein; die Kinnladen sind
gleich lang, und mit einer Reihe dicht an einander stehenden Zähne, wovon
die vordersten die längsten sind, bewaffnet. Die Zunge und der Gaumen

sind glatt, und im Schlunde die Knochen mit perlenförmigen Zähnen versehen. Der Rumpf ist zusammen gedrückt, mit grossen, dünnen und glatten Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie läuft dicht am Rücken, und macht hinterwärts eine starke Biegung. Der After liegt dem Kopfe näher, als der Schwanzflosse.

Der Kopf ist violett, der Rumpf grau mit braunen Banden versehen; die Schwanzflosse ist an den Seiten und am Grunde braun, und in der Mitte bläulich; die Brust weis; die Bauchflossen sind gelblich; die After- und Rückenflosse röthlich und weis eingefasst; diese ist aus neun harten und zwölf weichen, jene aber aus drey harten und elf weichen Strahlen zusammen gesetzt. An ersterer bemerkt man einen langen schwarzen Fleck, und an den Stacheln Fasern. Die weichen Strahlen in der Rücken- und Afterflosse sind gabelförmig, und die in den übrigen Flossen vierzweigig.

Das Vaterland dieses Fisches ist Ostindien, und von seinen Banden habe ich zu seiner Benennung Gelegenheit genommen.

ZWEITE ABTHEILUNG.

R U N D S C H W Ä N Z E.

A. Mit glattem Kopfe.

D E R D O P P E L S T R I C H.

Labrus bivittatus.

CCLXXXIVte Tafel. Fig. 1.

Zwey Streiffen am Körper. K. 5, Br. 14, B. $\frac{7}{8}$, A. $\frac{3}{4}$, S. 12, R. $\frac{5}{11}$.Labrus vittis duabus. B. V, P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIV}$, C. XII,D. $\frac{IX}{XXI}$.

Die zwey nach der Länge des Körpers laufenden braunen Streiffen, davon
 der eine über das Auge und der andre über den Bauch geht, geben ein 5.
Der Dopp-
pelfisch.
 Merkmal für diesen Fisch ab.

In der Kiemenhaut bemerkt man fünf, in der Brustflosse vierzehn, in
 der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse zwölf,
 und in der Rückenflosse ein und zwanzig Strahlen.

R 3

Der Kopf ist oben etwas breit, auf den Seiten zusammen gedrückt und schuppenlos. Die Mundöffnung, die Kinnladen, die Zähne, der Gaumen und alle übrigen Theile des Kopfes sind wie bey den übrigen Lippfischen gebildet; die Augen haben einen grünlichen Stern, in einem gelben Ringe, und sind mit einer durchsichtigen Haut überzogen. Der Rumpf ist schmahl und mit grossen Schuppen bedeckt; die Seitenlinie ist nahe am Rücken, macht am Ende dessen Flosse eine Beugung, und läuft bis nach der Mitte der Schwanzflosse. Der After ist dem Kopfe näher, als der Schwanzflosse; diese ist abgerundet, und die übrigen laufen in eine Spitze aus.

Der Rücken ist roth; die Seiten und der Bauch sind gelb, und durch die gelbe Farbe der Flossen spielt eine violette hindurch. In der Rückenflosse sind neun harte und zwölf zweizweigige weiche, in der Afterflosse drey harte und eilf zweizweigige weiche, und in der Bauchflosse nur ein harter Strahl vorhanden. Die biegsamen Strahlen in selbiger, und die in der Brust- und Schwanzflosse sind vierzweigig.

Das Vaterland ist mir unbekannt, da ich ihn in einer Versteigerung erstanden habe.

DER GROSSCHUPPIGE LIPPFISCH.

Labrus macrolepidotus.

CCLXXXIVte Tafel. Fig. 2.

Neun Stacheln am Rücken, sechszehn Strahlen in der Afterflosse. K. 5,
Br. 12, B. $\frac{1}{2}$, A. $\frac{1}{3}$, S. 19, R. $\frac{2}{2}$.

Labrus aculeis dorsalibus novem, pinnae ani radiis sedecim. B. V, P. XII,

V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XVI}$, C. XIX, D. $\frac{IX}{XXII}$.

Die neun Stacheln am Rücken, und die sechszehn Strahlen in der Afterflosse 6.
geben Merkmale für diesen Fisch ab.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse zwölf, in der schuppige
Bauchflosse sechs, in der Afterflosse sechszehn, in der Schwanzflosse neunzehn, Lippfisch.
und in der Rückenflosse zwey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist kurz, glatt, und zusammen gedrückt. Die Kinnladen sind
gleich lang und nur mit einer Reihe spitzer Zähne, davon die vordersten die
längsten sind, bewaffnet. Der Gaumen und die Zunge sind glatt, im Schlunde
sind Knochen mit perlenförmigen Zähnen, und an der innern Seite des Vorder-
kiemendeckels eine einfache Kieme vorhanden. Von den Nasenlöchern bemerkt
man nur zwey längliche, die zwischen den Augen und der Mundspitze in der
Mitte stehen, und die inwendig getheilt sind. Die Augen stehen nahe am

Scheitel, haben einen schwarzen Stern in einem gelben Ringe. Unter denselben siehet man zwey halbe Zirkel von Poren oder Oeffnungen der Schleimröhren. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt frey. Die Kiemendeckel sind aus mehreren Blättchen zusammen gesetzt, der Rumpf ist dünn, und der Rücken und Bauch scharf. Die Seitenlinie läuft nahe am Rücken, und wird gegen den Schwanz unterbrochen. Der Bauch ist kurz, und der After dem Kopfe näher, als der Schwanzflosse. Die Schuppen sind dünn, glatt, abgerundet, und bedecken auch einen Theil von der Rücken-After- und Schwanzflosse; erstere ist schmahl und länger als bey den übrigen dieses Geschlechts, indem sie bereits am Genicke ihren Anfang nimmt: sie ist aus neun harten und dreizehn weichen, und die am After aus eben so viel weichen, und aus drey harten zusammen gesetzt. Die harten Strahlen sind mit Fasern versehen, die weichen in der Brust- und Bauchflosse vierzweigig, und in der übrigen gabelförmig.

Der Rumpf ist bräungelb, an den Seiten heller als am Rücken und Bäuche. Der Kopf ist gelb und mit einem violetten Fleck geziert. Die Flossen sind blasgelb, und am Anfang der Rückenflosse ist ein schwarzer Fleck sichtbar.

Der Aufenthalt dieses Fisches ist mir nicht bekannt. Er soll zwar, wie in dem Auktionsverzeichnisse stehet, aus Ostindien seyn: allein dergleichen Nachrichten sind unzuverlässig.

D E R S C H W A R Z F L O S S E R.

Labrus melapterus.

C C L X X X V r e T a f e l.

Die Flossen schwarz, acht Stacheln am Rücken. K. 5, Br. 12, B. $\frac{5}{6}$,
 A. $\frac{3}{3}$, S. 15, R. $\frac{8}{15}$.

Labrus pinnis nigris, aculeis dorsalibus octo. B. V, P. XII, V. $\frac{I}{VI}$,
 A. $\frac{III}{XIII}$, C. XV, D. $\frac{VIII}{XIX}$.

Die schwarzen Flossen, und die acht Stacheln in der Rückenflosse charakterisiren diesen Fisch hinlänglich.

In der Kiemenhaut hat er fünf, in der Brustflosse zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse neunzehn Strahlen.

Der Kopf ist schuppenlos, die Mundöffnung klein, und jede Kinnlade mit zwey Hundszähnen und einer Reihe abgerundeter Backzähne bewaffnet. Der Gaumen ist glatt, die Nasenlöcher sind einfach, rund, und dicht an den Augen befindlich. Diese sind klein, ihr Stern ist schwarz, und ihr Ring orangefarben, und wird von Schleimröhren in einer sternförmigen Gestalt

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VIII. S.

7.

Der

Schwarz-
flosser.

umgeben. Die Kiemenöffnung ist weit, der Rumpf mit grofsen und glatten Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie ist nahe am Rücken, hinterwärts stark gebogen, und der After im Mittelpunkte des Körpers. Die Rückenflosse hat acht steife und elf biegsame, die Afterflosse drey harte und zehn weiche Strahlen, und die Bauchflosse hat einen von ersterer, und fünf von letzterer Art. Die weichen sind vielzweigig, und die steifen in der Rückenflosse mit einer Faser versehen.

Der Kopf ist vorwärts braunroth, die Schleimröhren, ingleichen die Kiemendeckel, der Bauch und der Schwanz sind grün, der Rücken ist von der Farbe des Vorderkopfes, die Seiten sind gelblich, und die Flossen durchgängig schwarz. Da letztere Farbe im Naturreiche nur selten vorkommt; so hat mir selbige Gelegenheit zu seiner Benennung gegeben.

Dieser Fisch gehört in *Japan* zu Hause, und wird von den dasigen Einwohnern *Ikan Cacatoea*, und von den Holländern der schwarze *Papagey-fisch* genannt.

D E R B L A U K O P F.

Labrus cyanocephalus.

C C L X X X V I t e. T a f e l.

Der Kopf blau, die Seitenlinie unterbrochen. K. 5, Br. 12, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{2}{14}$,
S. 12, R. $\frac{2}{20}$.

Labrus capite coeruleo, linea laterali interrupta. B. V, P. XII, V. $\frac{I}{VI}$,

A. $\frac{II}{XIV}$, C. XII, D. $\frac{IX}{XX}$

Dieser Fisch läßt sich leicht von den übrigen seines Geschlechts durch seinen blauen Kopf und seine unterbrochene Seitenlinie unterscheiden.

In der Kiemenhaut hat er fünf, in der Brustflosse zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse zwölf, und in der Rückenflosse zwanzig Strahlen.

Der Kopf hat die ganze Gestalt der übrigen Lippfische. Die Nasenlöcher sind einfach, oval, inwendig getheilt, und zwischen den Augen und der Mundspitze in der Mitte. Der Augenring ist gelblich; der hintere Kiemendeckel läuft in eine Spitze aus; die Kiemenöffnung ist weit, und

8.

Der Blau-
kopf.

die Kiemenhaut liegt frey. Der Rumpf, der an Gestalt ebenfalls den übrigen ähnlich ist, ist am Rücken dunkelblau und an den Seiten silberfarbig. Die Flossen sind grau, der After ungefähr in der Mitte des Körpers; die Seitenlinie nahe am Rücken, und gegen das Ende der Rückenflosse unterbrochen. Die Schuppen sind weich, groß und rundlich. Die weichen Strahlen in der Rücken- und Afterflosse sind gabelförmig, und die in den übrigen vierzweigig. Von den harten findet man in der ersten neun, in der am After zwey, und in der am Bauche einen.

Der Aufenthalt dieses Fisches ist mir unbekannt. Das Original dieser Zeichnung wird in dem Linkeſchen Kabinet aufbewahrt.

DER MEERJUNKER.

Labrus Julis.

Taf. CCLXXXVII. Fig. 1.

Zwey Stacheln in der Afterflosse, ein gezackter Strich an den Seiten. K. 6,

Br. 14, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{2}{12}$, S. 15, R. $\frac{2}{21}$.*Labrus aculeis duobus in pinna ani, vitta dentata ad latera.* B. VI, P. XIV,V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{XIV}$, C. XV, D. $\frac{IX}{XXI}$.*Labrus Julis.* I. lateribus caerulefcentibus:vitta longitudinali fulva utrinque
dentata. Linn. S. N. p. 476. n.

15. Edit. Gmel. p. 1288. n. 15.

— palmaris varius, dentibus duobus
majoribus maxillae superioris.

Artedi Gen. p. 34. n. 7. Syn. p.

53. n. 1. Edit. Schneid. p. 80.

— capite subacuto: linea fulva utrin-
que dentata longitudinali in la-
teribus: cauda aequali. Gronov.
Zooph. p. 71. n. 241. Mus. II.
n. 184.*Labrus Julis.* L. lateribus caerulefcentibus,vitta longitudinali fulva utrin-
que dentata. Girelle. Brünnich.

Pisc. Maf. p. 54. n. 69.

— — Cetti fauna Sardin. p. 30. n.

226. Zigurella. Naturg. v. Sard.

Th. III. S. 132.

Sparus niloticus, Girelle, Hæfelqu. Reise;

S. 387. n. 75.

Il Harufa, Arabis *Arufa*. Forskål. Descript.

Animal. p. XIX.

Maenas, macula pallide purpurea in late-
ribus; membranis branchioflegis, gut-

- ture ventreque; ad usque pinnam ani
pariter purpurascens; e medio la-
terum ad caudam usque linea lata,
utrinque sinuosa; rostro brevi; supe-
riori mandibula parumper adunca;
cauda circinata; iride alba, flavedine
infecta, & Maenas intense flava; iride
aurea; sub linea crocea quasi ferrata
(in formam Ziczac) linea ex violaceo
nigricante, longa, coniformi, utrinque
in oris leniter caerulea; summo capite,
dorso caudaque umbratilis; ad angu-
lum branchiarum albo puncto notata.
Klein Miff. V. p. 45. n. 4. tab. 8. fig.
7 & 8.
- ἡ ἰουλὴ. *Aristot. H. N. lib. 9. c. 2.*
ἰούλις. *Aelian Hist. Animal. lib. 2. c. 44.*
— *Oppian de Piscib. lib. I.*
Julis. Gyll. Hist. Anim. lib. II. c. 52.
— *Plinius, Hist. Nat. lib. 32. c. 9.*
— *Bellon de Aquat. p. 254.*
— *Girello, Girella, Donzella. Rondel.*
de Piscib. P. I. p. 180.
— *Donzella Liguris. Salvan. Aquat.*
p. 219.
— *Gesner Aquat. p. 464. Icon. Anim.*
p. 25. Schönling, p. 27. Meer-
jünckerle. Fischb. S. 14.
- Julis. Aldrov. de Pisc. p. 39.*
— *Jonst. de Pisc. p. 45. tab. 14. fig. 3.*
— *Ruyfch, Theat. Animal. p. 28. tab. 14.*
fig. 3.
— *the Sea-Junckerlin, or Rainbow-*
Fish. Charlet. Onomast. p. 133.
— *Willughb. Ichth. p. 324. tab. X. 4.*
fig. 1.
— *Ray, Synop. Pisc. p. 138. n. 3.*
Girelle. Bonnatère, Encyclop. Ichth. p.
108. Pl. 52. fig. 199.
Girella. Rondel. Hist. de Poiss. I. p. 155.
Demoiselle à Antibes, Demoiselle de Belon.
Duham. Trait. de Pech. III. p. 54.
Donzella, Girella. Descript. des Arts & Mé-
tiers. Vol. XI. p. 542.
Donzelle, Donzella. Bomare Diction.
d'hist. nat. IV. p. 100. Girella V. p.
104.
Jonkervisch. Houttuyn. Mus. p. 42. n.
340.
Meerjuncker, auch Seefräulein genannt.
Neuer. Schaupl. d. Nat. Th. II. S. 360.
Der Meerjuncker. Müll. L. S. Th. IV. S.
204. n. 15.
Der Regenbogenfisch. Leske, Anfangsgr.
d. Naturg. S. 375.

Die zwey Stacheln in der Afterflosse und der nach der Länge laufende gezackte Strich sind die Kennzeichen dieses Fisches.

9,
Der Meer-
juncker.

In der Kiemenhaut zählt man sechs, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse fünfzehn, und in der Rückenflosse ein und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist zusammen gedrückt, schuppenlos, und läuft in eine stumpfe Spitze aus. Die Lippen sind stark, die Kinnladen von gleicher Länge, vorn mit vier spitzen, nach einwärts gekrümmten, und an den Seiten mit zwey Reihen aus einander stehenden kegelförmigen Zähnen besetzt. Von den vordern sind die beiden mittlern, und von den an den Seiten die äußern stärker, als die übrigen. Die Zunge und der Gaumen sind glatt, und im Schlunde Knochen mit perlenförmigen Zähnen vorhanden. Die Nasenlöcher sind doppelt, die vordern rund, die hintern länglich, und beide unweit der Augen befindlich. Diese haben einen schwärzlichen Stern, in einem hellrothen Ringe. Die Kiemendeckel sind glatt, der hintere endiget sich in eine häutige stumpfe Spitze, und am vordern nimmt man eine einfache Kieme wahr. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut verborgen. Der Rumpf ist schmahl, dünn, der Rücken scharf, und der Bauch rundlich. Der After ist dem Kopfe näher, als der Schwanzflosse, und die Seitenlinie dicht am Rücken befindlich; letztere ist hinterwärts stark gebogen, und auf jeder Schuppe in zwey Röhren sichtbar. Die fest in der Haut sitzenden Schuppen sind klein, dünn und gezackt, daher der Fisch, wenn man mit der Hand vom Schwanze nach dem Kopfe zu fährt, sich rauch anfühlen läßt. Sie bedecken einen Theil der Rücken- Schwanz- und Afterflosse. Die weichen Strahlen, sowohl in diesen als in den übrigen Flossen, sind gabelförmig, und die harten schwach. Von letztern sind neun in der Rücken-, zwey in der After- und einer in der Bauchflosse vorhanden. Der

Rücken ist bey dem Weibchen schwarz, und bey dem Männchen grün. Der oben erwähnte gezackte Strich, der orangefarben ist, fängt am Genicke an, und geht bis in die Schwanzflosse. Ein anderer von blauer Farbe nimmt an der Mundspitze seinen Anfang, und geht ungefähr bis nach der Mitte des Körpers. Der übrige Theil von den Seiten, ingleichen der Bauch sind weiß, und spielen in's Blaue. Die Rückenflosse ist am vordern Theil orangefarben, am hintern bläsviolett, von welcher Farbe auch die übrigen Flossen sind. Diese mannichfaltigen, schönen und glänzenden Farben haben zu seinen Benennungen *Jungfer (Donzella)*, *Juncker-* und *Regenbogenfisch* Gelegenheit gegeben.

Bellon erklärt ihn für den schönsten Fisch, welchen das Meer hervorbringt *a)*, da wir aber seit der Zeit andere Fische aus Ost- und Westindien haben kennen gelernt, die an schönen Farben diesem nicht nachstehen, so erklärt ihn *Linné* nur für den schönsten der europäischen Gewässer *); aber auch diesen Vorzug macht ihm *Cetti* streitig, da er ausser den gelben und blauen Strich, keine andere Farbe, als die gewöhnliche weisse, und an den Flossen eine verwichene, rothe und gelbe Farbe bemerken konnte, ob er ihn gleich noch lebendig, so wie er aus dem Wasser kam, betrachtet hat *b)*. Da indessen ausser *Bellon* auch *Salvian c)*, *Rondelet d)*, *Willughby e)* und unter den neuern *Brünniche f)* seiner äusserst schönen Farben erwähnen, so trifft unstreitig auch das bey diesem Fische ein, was wir bereits von mehrern gesagt haben, daß nemlich die Farben, sich nach der Verschiedenheit ihres

a) Aquat. p. 255.

b) S. N. p. 476. n. 15.

b) Sardin. III. S. 133.

d) Aquat. p. 219.

d) De Pisc. P. I. p. 180.

e) Ichth. p. 324.

f) Pisc. Mass. p. 54.

Alters, ihrer Nahrung, Jahreszeit, und ihres Aufenthalts abändern. Es kann indeßeyn seyn, daß Herrn *Cetti* lauter Weibchen zu Gesicht gekommen seyen, bey denen die Farben minder schön als bey dem Männchen in die Augen fallen.

Dieser Fisch ist ein Bewohner des mittelländischen Meers, in welchem er an verschiedenen Stellen angetroffen wird. In den griechischen Gewässern muß er häufig vorkommen, weil ihn sonst *Aristoteles* nicht zu den in Gesellschaft ziehenden Fischen hätte zählen können g). *Rondelet* sagt: er habe ihn in Menge zu *Antibes*, und im Meerbusen von *Genua* gesehen h); *Haselquist* traf ihn im Nil an i); *Salvian* rechnet ihn zu den römischen k); *Cetti* zu den sardinischen l); *Forskül* zu den von der Insel *Malta* m), und *Brünniche* zu den von *Marseille* n). *Rondelet* giebt ihm zwar nur die Größe eines Fingers o), und die übrigen Schriftsteller die eines Spannes; ich besitze indeßeyn einen, der beinahe acht rheinländische Zoll mißt. Er hält sich auf steinigem Grund auf, daher ihn *Oppian* mit Recht zu den Felsenfischen p), und *Galenus* zu den leicht zu verdauenden rechnet q). Er gehört zu den Raubfischen, und lebt von der Brut der Schaalthiere und Fische. Seinen Laich setzt er im Frühjahr an den steinigen Ufern ab. Man fängt ihn mit dem Netze, jedoch nicht so häufig, als mit der Angel, an die er leicht beißt, wenn sie mit einem Stückchen Fisch, Muschel oder Krebs-

g) Gregales. H. N. lib. 9. c. 2.

h) De Piscib. l. p. 180.

i) Reif. S. 387. n. 75.

k) Aquat. p. 219.

l) Naturg. Th. III. S. 132.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. VIII.

m) Descript. p. XIX.

n) Pisc. Mafs. p. 54.

o) A. a. O.

p) Saxatiles. de Piscib. lib. 1.

q) De Aliment. class. 2.

schaale versehen ist. Kränkliche und schwächliche Personen genießen ihn gekocht, und gesunde auch gebraten, weil er auf erstere Art zubereitet, leichter zu verdauen ist.

Der Magen ist klein; der Darmkanal dünnhäutig, und ohne Anhängsel; die Leber ist bläsgelb; die Milz dreieckig und röthlich, und die Gallenblase weit.

Bey den Holländern heist dieser Fisch *Jonckervisch*; bey den Engländern *Sea-Junkerlin* und *Rainbow-Fish*; in Frankreich führt er die Nahmen *Girelle*, *Girella*; und in Antibes besonders *Demoiselle*; in Venedig und am Nil *Girelle*; in Sardinien *Zigurella*; in Italien *Donzella*; in Neapel *Menchina di Re*; auf der Insel Candia *Afdelles*; auf der Insel Rhodus *Zillo r)*, auf der Insel Malta *Harusa*; in Arabien *Arusa*; in Deutschland *Seefräulein*, *Meerjuncker* und *Regenbogenfisch*.

So sehr auch der Meerjuncker seiner schönen Farben wegen die Aufmerksamkeit der Schriftsteller auf sich zog, und ungeachtet er sich an solchen Orten, wo kein Mangel an guten Künstlern ist, aufhält, so haben wir dessen ungeachtet noch keine gute Abbildung von ihm aufzuweisen. Diejenige, die uns *Bellon* im Holzschnitte liefert *s)*, ist zwar als die erste, ziemlich erträglich, allein man kann sie doch nicht getreu nennen. Bald darauf gab uns *Rondelet* auch eine im Holzschnitte *t)*, in der man aber unsern Fisch nicht erkennen kann. Zur nehmlichen Zeit erschien eine andere vom *Salvian* im Kupferstich, in der aber die Brust ohne Schuppen, die Brust- und Bauchflosse schlecht, die Schwanzflosse mondförmig vorgestellt, und die Seitenlinie vergessen worden ist *u)*.

r) Müll. L. S. IV. S. 204.

t) De Pisc. I. p. 180.

s) Aquat. p. 256.

u) Aquat. p. 217. fig. 3.

Gesner vermehrte diese schlechten Abbildungen mit einer neuen, in welcher man aber von unserm Fische weiter nichts, als den gezackten Strich bemerkt x).

Auch *Aldrovand* y) gab uns eine nicht viel bessere Zeichnung, in der man, obgleich die Schuppen nicht angedeutet sind, doch unsern Fisch eher als in der gesnerischen erkennt.

Jonston z) und *Ruyssch* aa) haben die gesnerische, *Willughby* bb) und *Bonnaterre* cc) aber die salvanische copirt. In den neuern Zeiten hat *Klein* unsern Fisch zweimahl abgebildet dd), aber beidemahl nichts weniger als getreu.

Wenn *Hafelquist* ee) unsern Fische nur sieben harte Strahlen in der Rückenflosse, und *Linné* ff) in der Afterflosse gar keine giebt, so rührt es bloß von der Zartheit derselben her, so wie die Angabe des Herrn *Bomare* gg), daß dieser Fisch zwey Rücken- und Afterflossen habe, bloß ein Schreibfehler zu seyn scheint.

Aelian hh) hält unsern Fisch für so giftig, daß sogar der Genuß der Fische, die er berührt, dem Menschen sehr nachtheilig seyn solle, welches ihm *Oppian* ii) treulich nacherzählt; allein, entweder ist *Aelian* von den Fischern hintergangen worden, oder er versteht einen ganz andern Fisch darunter; denn er wird nicht nur gegenwärtig ohne Nachtheil genossen, sondern auch

x) Icon. p. 25.

y) De Pisc. p. 39.

z) De Pisc. tab. 14. fig. 3.

aa) Theat. Animal. tab. 14. fig. 3.

bb) Ichth. tab. X. 4. fig. 1.

cc) Encyclop. Ichth. pl. 52. fig. 199.

dd) Mifs. Pisf. V. tab. 8. fig. 7. 8.

ee) Reif. S. 387. n. 75.

ff) S. N. p. 476. n. 15.

gg) Diction. d'Hist. N. IV. p. 100.

hh) H. A. lib. 2. c. 44.

ii) De Pisc. lib. 1.

in den ältern Zeiten von *Gallen kk*) den gefunden Speifen beigezählt worden. Die letztere Bewandniß hat es auch mit *Rondelet ll*), wenn er erzählt, daß diese Fische ihm, als er sich badete, in die Füße gebissen, da wo die Haut hart war.

Aristoteles mm) zählt unsern Fisch zu denjenigen, die sich in Gesellschaft zusammen halten: da aber *Salvian nn*) versichert, daß er in der Gegend von Rom nur einzeln erscheine, so ist die aristotelische Behauptung nur halb wahr.

Wenn *Willughby* unserm Fische nur eine Reihe Zähne giebt *oo*), so hat er wohl die innern übersehen, welches bey einem so kleinen Fisch, und so kleinen Zähnen, als die in der zweiten Reihe, leicht zu verzeihen ist.

Dühamel führt unsern Fisch unrichtig als zwey besondere Arten auf: denn seine *Demoiselle* von *Antibes*, und die *Donzello* des *Bellon* ist ein und eben derselbe Fisch, nemlich unser Meerjuncker. Es scheint überhaupt, daß er diesen Fisch nicht gesehen, sondern ihn nach dem *Rondelet* beschrieben habe, und da bey diesem die Schwanzflosse gerade vorgestellt ist, so giebt er ihm auch eine viereckige Schwanzflosse *pp*).

Eben diese Irrthümer sind auch in der *Descriptions des Arts & Métiers qq*) beibehalten worden.

kk) De Aliment. class. 2.

oo) Ichth. p. 324.

ll) De Pisc. I. p. 181.

pp) Traité de Pech, III. p. 54.

mm) H. N. lib. 9. c. 2.

qq) Tom. XI. p. 542. 543.

nn) Aquat. p. 219. b.

DER GETROPFTE LIPPFISCH.

Labrus guttatus.

CCCLXXXVIIte Tafel. Fig. 2.

Der Körper rund gefleckt, die Strahlen weich. K. . . , Br. 13, B. 6, A. 9,
S. 16, R. 19.

Labrus maculis rotundis, radiis muticis. B. . . , P. XIII, V. VI, A. IX,
C. XVI, D. XIX.

Prochilus, lingua soluta; ad latera septem
lineis longitudinalibus, dorso proxima
linea ex hortulis fenestralibus con-
junctis, reliquis ex circulis concatena-
tis varius. *Klein, Miß, Pifc. V. p. 61.*
n. 5. tab. 12. fig. 5.

Labrus prochilus Kleinii L. corpore pinnisque
dorsalibus & ventralibus maculis argen-
teis ocellatis vittatis. *Mus. Linc. p. 45. c.*
Das Butzmaul, mit gelöfster, fichtbarer
Zunge u. f. w. *Neuer Schaupl. d. Nat.*
Th. I. S. 1044.

Man erkennt diesen Fisch an den runden Flecken, womit der ganze Kör-
per geziert ist, und den weichen Strahlen in den Flossen.

In der Brustflosse findet man dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der
Afterflosse neun, in der Schwanzflosse sechszehn, und in der Rückenflosse neun-
zehn Strahlen.

10.
Der ge-
tropfte
Lippfisch.

Der Kopf läuft in eine stumpfe Spitze aus, und der Mund ist, wie beim vorhergehenden, gebildet. Die Nasenlöcher sind doppelt, und unweit der Augen befindlich. Diese haben einen silberfarbenen Ring, in dem ein schwarzer Stern steht. Die Kiemenöffnung ist weit; die Seitenlinie in der Nähe des Rückens befindlich, und hinterwärts stark gebogen. Der After hat seine Lage im Mittelpunkt des Körpers. Die Schuppen sind hart, und mit einer Haut überzogen; die Seiten sind blau, der Rücken braun, und der Bauch weißlich. Die Flecke sind an den Seiten und der Afterflosse silberfarben, und an der Rückenflosse gelb. Der Kopf ist blau, und mit länglichen Silberflecken geziert. Die Strahlen sind zart, und in mehrere Spitzen getheilt.

Der Aufenthalt dieses schönen Fisches ist mir unbekannt.

Das Original ist in der linckischen Sammlung befindlich.

Klein haben wir die Bekanntmachung und eine erträgliche Zeichnung *a)* zu verdanken: allein er irrt, wenn er dem Geschlechte *Prochylus* die Zähne abspricht, da er doch bey dem unfrigen, wohin er ihn doch zählt *b)*, welche antrifft.

a) Müss. Pisc. V. tab. 12. fig. 5.

b) I. a. B. p. 60. §. 35.

D E R G R Ü N F L O S S E R.

Labrus chloropterus.

C C L X X X V I I I t e T a f e l.

Zwey Hundszähne in jeder Kinnlade, zwey Stacheln in der Afterflosse. K. 6,
Br. 13, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{2}{12}$, S. 16, R. $\frac{2}{20}$.

Labrus dentibus caninis duobus in utraque maxilla, aculeis duobus in pinna

ani. B. VI, P. XIII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{XII}$, C. XVI, D. $\frac{IX}{XX}$

Die zwey hervorragenden Hundszähne, die man vorn in jeder Kinnlade wahrnimmt, und die zwey Stacheln in der Afterflosse machen die Kennzeichen dieses Fisches aus. 11. Der Grünflosser.

In der Kiemenhaut bemerkt man sechs, in der Brustflosse dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse sechszehn, und in der Rückenflosse zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist schuppenlos, vorn schmahl, von bräunlicher Farbe, und mit blauen Streifen geziert. Die Mundöffnung ist klein, die Kinnladen sind von gleicher Länge, und ausser den erwähnten Hundszähnen auf jeder Seite mit zwey Reihen abgerundeter Zähne bewaffnet. Die in der äußern Reihe sind kegelförmig, und die vordern ungleich gröfser, als die hintern.

Die in der innern Reihe sind kurz und perlenförmig. Auch im Winkel des Mundes ragt ein Zahn hervor, der nach oben gebogen ist. Aus diesem so stark bewaffneten Munde ergießt sich, daß dieser Fisch zu den Raubfischen gehöre, und vorzüglich von Schaalthieren lebe. Die Nasenlöcher sind doppelt, und in der Nähe der Augen befindlich. Der Stern in letzterer ist schwarz, und wird von einem gelben und rothen Ringe umgeben. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt zum Theil frey. Der Körper ist dünn; die Schuppen sind groß, glatt, am Rand gelb, und bedecken einen Theil von der Rückenflosse. Die Seitenlinie läuft unweit des Rückens, und macht am Ende der Rückenflosse eine starke Beugung. Der After liegt dem Kopfe näher als der Schwanzflosse. Diese ist abgerundet, die übrigen laufen in eine Spitze aus; die am Rücken ist aus neun harten und elf weichen Strahlen, die am After aus zwey von ersterer und aus zehn von letzterer Art zusammen gesetzt, die Bauchflosse hat nur einen harten und fünf weiche, in den übrigen Flossen sind sie vierzweigig.

Die Grundfarbe dieses Fisches ist grün, am Rücken ist sie am dunkelsten, an den Seiten wird sie heller und am Bauche am hellsten; die Flossen sind durchaus grün, nur daß einige etwas heller als die andern sind.

Ich habe ihn aus Japan erhalten, wo er von den dasigen Holländern *Gröene Papagayvisch* genannt wird.

Ende des achten Theils.

D. MARCUS ELIESER BLOCH'S,

ausübenden Arztes zu Berlin; der Göttinger, Utrechter, Frankfurter, Vliesinger und Harlemer Societäten der Wissenschaften; der churfürstlich Maynzischen Akademie der Wissenschaften; der Berliner, Danziger, Hallischen und Zürcher naturforschenden Gesellschaften; der römisch-kaiserlichen Akademie der Naturforscher; der St. Petersburger, Leipziger, Bayerischen und Zellischen ökonomischen Gesellschaften; der Ackerbau-Gesellschaft, und des Musée zu Paris, Mitglieds oder Correspondenten,

NATURGESCHICHTE DER AUSLÄNDISCHEN FISCHE.

MIT SECHS UND DREISSIG AUSGEMALTEN KUPFERN NACH ORIGINALEN.

SECHSTER THEIL.



BERLIN, 1792.

Bey den Königl. Akademischen Kunsthändlern J. Morino & Comp.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS
455 N. 5TH ST. N. Y. C.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

455 N. 5TH ST. N. Y. C.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

455 N. 5TH ST. N. Y. C.



1887

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

Vor Erinnerung.

Der größte Theil der in diesem Theile beschriebenen Fische gehört bey den antillischen Inseln, in Brasilien und Ostindien zu Hause.

Da in den heißen Himmelsstrichen die Vögel, Insekten, auch der größte Theil der vierfüßigen Thiere weit lebhaftere Farben, als die Geschöpfe der kalten Zonen haben, und dieses auch bey den Wasserthieren statt findet; so ist es auch kein Wunder, wenn die in diesem Theile vorkommenden Fische sich von den vorhergehenden durch ihre schönen Farben so auszeichnend unterscheiden.

REPORT

The following is a report of the results of the experiments conducted during the year 1900, under the direction of the Committee on the part of the Board of Trustees of the University of California.

The experiments were conducted by the following persons: [illegible names] and [illegible names]. The results of the experiments are given in the following tables: [illegible text].

I n h a l t.

Der rothe Lippfisch.	Seite 3	Tafel CCLXXXIX.
Der bandirte Lippfisch.	6	— CCXC.
Der getäfelte Lippfisch.	8	— CCXCI. fig. 1.
Der fünffleckige Lippfisch.	10	— — 2.
Der kleinschuppige Lippfisch.	12	— CCXCII.
Das Seeweib.	14	— CCXCIII.
Der gefleckte Lippfisch.	17	— CCXCIV.
Der punktirte Lippfisch.	20	— CCXCV. — 1.
Der Borstenfloßer	23	— — 2.
Der Schwarzbauch	27	— CCXCVI. — 1.
Der Weichfloßer.	29	— — 2.
Von dem Umberfischen überhaupt.	30	
Der Schwarzumber.	35	— CCXCVII.
Der grofschuppige Umber.	40	— CCXCVIII.
Der cylinderförmige Umber.	42	— CCXCIX. — 1.
Der fleckige Umber.	44	— — 2.
Der Bartumber	46	— CCC.
Der Lachsumber	52	— CCCI.
Der Zweiftachel.	58	— CCCII.
Der Eilfitrahl.	60	— CCCIII.
Der lineirte Umber.	62	— CCCIV.

I n h a l t.

Der punktirte Umber.	Seite 64	Tafel CCCV.	
Der gestreifte Umber.	— 66	— CCCVI.	
Der Moritzsche Umber.	— 68	— CCCVII.	fig. 1.
Der Coro.	— 70	— —	— 2.
Barsche.	— 73		
Der Fleck.	— 75	— CCCVIII.	— 1.
Der Schwanzfleck.	— 77	— —	— 2.
Der Steinbarsch.	— 79	— CCCIX.	
Der Doppelfleck.	— 82	— CCCX.	— 1.
Der brasilianische Barsch.	— 84	— —	— 2.
Der Silberbarsch.	— 86	— CCCXI.	— 1.
Der japanische Barsch.	— 88	— —	— 2.
Der Blutbarsch.	— 89	— CCCXII.	
Der gefleckte Barsch.	— 92	— CCCXIII.	
Der punktirte Barsch.	— 94	— CCCXIV.	
Von den Röhlingen überhaupt.	— 97		
Der Röhling.	— 99	— CCCXV.	
Das Weißband.	— 103	— CCCXVI.	— 1.
Eine Abänderung.	— 106	— —	— 3.
Das Doppelband.	— 108	— —	— 2.
Der Argus.	— 111	— CCCXVII.	
Der johnische Röhling.	— 113	— CCCXVIII.	
Das Großauge.	— 115	— CCCXIX.	
Der gestreifte Röhling.	— 117	— CCCXX.	
Der vosmersche Röhling.	— 120	— CCCXXI.	
Der Schildkrötenfisch.	— 121	— CCCXXII.	
Der Rothmund.	— 122	— CCCXXIII.	
Der gezeichnete Röhling.	— 125	— CCCXXIV.	

ALLGEMEINE NATURGESCHICHTE
DER FISCHE.

NEUNTER THEIL.

ODER
DER AUSLÄNDISCHEN
FISCHE.

SECHSTER THEIL.

ALLEGEDLY NATURAL HISTORY

THE FINEST

THE FINEST

THE

THE FINEST

THE FINEST

THE FINEST

L I P P F I S C H E.

ZWEITE ABTHEILUNG.

R U N D S C H W Ä N Z E.

B. Mit schuppigem Kopfe.

D E R R O T H E L I P P F I S C H.

Labrus carneus.

C C L X X X I X t e T a f e l.

Drey schwarze Flecke hinterwärts am Rücken. K. 5, Br. 15, B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{13}{4}$,
S. 16, R. $\frac{17}{8}$.

Labrus maculis tribus nigris in parte posteriore dorsi. B. V, P. XV, V. $\frac{I}{VI}$.

A. $\frac{III}{XIV}$, C. XVI, D. $\frac{XVII}{XXX}$.

Labrus carneus, maculis tribus nigris in Labrus carneus, ruber maculis duabus ni-
fine pinnae dorsi & ex- gris in basi postica pin-
tremo dorsi. Norv. Su- nae, & tertia in extre-
dermaal. Paon rouge. mo dorsi. Müll. Pro-
Africanus. Icon. Fasc. II. drom. Z. D. p. 46. n.
p. 6. tab. 13. 385.

Dieser Seefisch macht sich durch die drey schwarzen Flecke, davon zwey am
hintern Theile der Rücken- und einer dicht an der Schwanzflosse sichtbar ist,
kenntlich.

12.
Der rothe
Lippfisch.

In der Kiemenhaut bemerkt man fünf, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse sechzehn und in der Rückenflosse dreissig Strahlen.

Der Kopf ist schmahl, und bis an die Augen schuppenlos; unweit dieser sind die doppelten Nasenlöcher befindlich. Die Mundöffnung ist klein; die Kinnladen sind gleich lang, und mit einer Reihe spitziger Zähne bewaffnet, von denen die vordersten die längsten sind. Die Zunge ist frey, und, so wie der Gaumen, glatt: im Schlunde hingegen, sind die mehrmahls gedachten drey Knochen mit den runden Backzähnen vorhanden. Die Augen haben einen gelben Ring, der einen schwarzen Stern einschliesst. Der vordere Kiemendeckel hat sehr kleine Schuppen und eine angewachsene Kieme; der hintere ist aus zwey Blättchen zusammen gesetzt, und läuft in eine scharfe Spitze aus. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt verdeckt. Der Rumpf ist schmahl, und seine Schuppen sind klein. Sie bedecken auch einen Theil der Rücken-, After- und Schwanzflosse. Der Bauch ist rund; der Rücken scharf; die Seitenlinie ist dem Rücken näher, als dem Bauche, und der After der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. Die Flossen sind kurz und abgerundet; die am Bauche weiter hinterwärts, als die an der Brust, welche nur gabelförmige Strahlen haben. Die weichen Strahlen in den übrigen Flossen sind vielzweigig. Von den harten treffen wir in der Bauchflosse einen, in der Afterflosse drey, und in der Rückenflosse siebzehn an, die alle bis auf den am Bauche mit einer weichen Fafer versehen sind. Dieser Fisch hat eine schöne rothe Farbe, die an den Seiten heller wird.

Dieser Fisch gehört ebenfalls in Norwegen zu Hause *a)*, wo wir ihn in Christiansund bey Haäven antreffen. Ich habe ihn in der Grösse der Zeichnung, vom

a) Müll, Pr. Z. D. p. 46. n. 387.

Herrn Kunstverwalter *Spengler* in *Copenhagen*, erhalten. Er lebt von Muscheln, Schnecken und andern Schaalthieren *b)*: ob aber seine schöne Farbe, wie Herr *Afcanius* glaubt *c)*, diesen Nahrungsmitteln zuzuschreiben sey, daran ist wohl sehr zu zweifeln, da viele andere Fische die nehmliche Nahrung haben, und dessen ungeachtet nicht mit den nehmlichen Farben prangen. Dem Herrn *O. F. Müller* zu Folge, hat dieser Fisch ein sehr wohl schmeckendes Fleisch *d)*.

In *Norwegen* heist dieser Fisch *Suder-Naal*; die Deutschen nennen ihn den rothen *Lippfisch* und die Franzosen *Le Paon rouge*.

Herr *Afcanius*, der uns mit diesem Fische zuerst bekannt gemacht, hat uns auch eine Zeichnung geliefert *e)*, die aber nicht getreu ist: denn die Zähne sind äusserst klein, am Kopfe sind gar keine, und am Rumpfe kaum sichtbare Schuppen, und die in den Flossen befindlichen Stacheln, sind nicht bemerkt worden.

Es wundert mich, dafs Herr *Gmelin* in dem neulich herausgegebenen linnéischen System, diesen Fisch nicht aufgeführt hat.

b) *Sierpula*. Linn.

d) *Prodr. Z. D.* p. 46.

e) *Icon. Fasc. II.* p. 6.

e) *I. a. B.*

DER BANDIRTE LIPPFISCH.

Labrus fasciatus.

C C X C t e T a f e l.

Der Körper bandirt, acht Stacheln am Rücken. K. . ., Br. 12, B. $\frac{7}{8}$,
A. $\frac{2}{3}$, S. 14, R. $\frac{2}{5}$.

Labrus fasciatus, aculeis dorsalibus octo. B. . ., P. XII, V. $\frac{I}{VI}$,
A. $\frac{II}{XIII}$, C. XIV, D. $\frac{VIII}{XIX}$.

13. **D**er bandirte Körper, und die acht Stacheln am Rücken, geben ein fische-
Der ban- res Kennzeichen für diesen Fisch ab.
dirte Lipp- In der Brustflosse hat er zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der After-
fisch. flosse dreizehn, in der Schwanzflosse vierzehn, und in der Rückenflosse neunzehn

Strahlen.

Der Kopf ist zusammen gedrückt, und bis auf den Vorderkiemendeckel
schuppenlos; die Kinnladen sind gleich lang, und mit einer Reihe kurzer abge-
rundeten Zähne versehen. In jeder Kinnlade nimmt man vorn zwey Hunds-
zähne wahr, und da er zugleich mit starken Lippen versehen ist, so macht er
den Uebergang von den Meerbrassern zu den Lippfischen. Ich würde ihn
unter jenes Geschlecht gebracht haben, wenn anders seine starken Lippen nicht
mehr, als seine Zähne in die Augen fielen. Der Gaumen ist glatt; die Nasen-

löcher sind doppelt und dicht an den Augen befindlich: letztere haben einen schwarzen Stern, der von einem rothen Ringe umgeben wird. Der hintere Kiemendeckel ist schuppenlos, besteht aus zwey Blättchen, und ist von grüner Farbe. Der Rumpf wird von grossen, glatten Schuppen bedeckt, und von vier breiten und braunen Bändern umgeben. Die Seitenlinie, welche dem Rücken näher als dem Bauche ist, wird am Ende der Rückenflosse unterbrochen, fängt in der Mitte des Schwanzes wieder an, und endigt sich in dessen Flosse. Der Rücken ist scharf, der Bauch rundlich, und der After der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Dieser ist grün und röthlich. Der Rumpf hat eine Olivenfarbe, und ist mit braunen Bändern geziert. Die Rücken- und Afterflosse sind schwarzgrün; alle Flossen sind kurz, und haben bis auf die an der Brust, vierzweigige Strahlen. Ausser den erwähnten acht Stacheln in der Rückenflosse finden wir auch zwey in der After- und einen in der Bauchflosse.

Diesen Fisch habe ich in der Grösse der Zeichnung aus Japan erhalten.

DER GETÄFELTE LIPPFISCH.

Labrus tefelatus.

CCXCite Tafel. Fig. I.

Wenige Schuppen am Auge und Kiemendeckel. K. 4, Br. 16, B. $\frac{5}{6}$, A. $\frac{3}{8}$
S. 16, R. $\frac{17}{28}$.

Labrus squamis nonnullis ad oculum operculumque. B. IV, P. XVI,
V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$, C. XVI, D. $\frac{XVII}{XXVIII}$.

14.
Der getä-
felte
Lippfisch.

Die Kennzeichen dieses Fisches sind die wenigen Schuppen an den Augen und am Kiemendeckel.

In der Kiemenhaut hat er vier, in der Brustflosse sechszehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse sechszehn, und in der Rückenflosse acht und zwanzig Strahlen.

Diesen Fisch, welchen ich dem Kunstverwalter Herrn *Spengler* zu verdanken habe, und der in Norwegen zu Hause gehört, habe ich sorgfältig mit denen, die *Linné* und *Fr. Müller* in ihren Schriften anführen, verglichen, aber keinen gefunden, der demselben gleich käme. Dafs er übrigens zu dem ihm angewiesenen Geschlechte, nach dem *Linné*, gehöre, ergiebt sich leicht aus den starken Lippen, welche den Mund umgeben.

Die Kinnladen sind von gleicher Länge, und mit einer Reihe kleiner, scharfen Zähne besetzt; der Körper ist gestreckt, und mit kleinen weichen Schuppen

Schuppen besetzt. Am Kopfe bemerke ich nur dicht an den Augen und oberwärts am Kiemendeckel eine kleine Stelle, die damit versehen ist. Da ich dieses noch bey keinem andern Lippfische gefunden habe, so habe ich diesen Umstand zum Merkmahe gewählt.

Die Augen haben einen schwarzen Stern, der von einem silberfarbenen Ringe umgeben wird; vor denselben nimmt man die doppelten Nasenlöcher, und unter ihnen vier bis sechs Poren wahr, die wahrscheinlich zur Absonderung des Schleimes dienen, der den Kopf anstatt der Schuppen vor Verletzungen schützt. Der Kiemendeckel und die Brust sind mit kleinen braunen, der übrige Körper aber mit grossen Flecken besetzt. Da diese ein getäfeltes Ansehen haben, so habe ich davon Gelegenheit zu seiner Benennung hergenommen. Der Rücken ist violett, und die Seiten sind silberfarben; die Bauchflosse ist schwarz, und die übrigen sämmtlichen Flossen bläulich mit einer gelbbraunlichen Einfassung. Die Kiemenöffnung ist weit, und die schmale Kiemenhaut wird von vier Strahlen unterstützt. Der After liegt der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe, und die Seitenlinie, die unweit des Rückens mit demselben parallel läuft, macht am Ende desselben eine Beugung nach unten, und geht alsdann in gerader Richtung bis in die Mitte der Schwanzflosse. Die sämmtlichen Flossen sind abgerundet. Alle Strahlen darin sind bis auf die harten vierzweigig.

Das Vaterland dieses Fisches ist Norwegen. Ich habe ihn ebenfalls von meinem Freunde, dem Herrn Kunstverwalter *Spengler* erhalten.

DER FÜNFFLECKIGE LIPPFISCH.

Labrus quinquemaculatus.

CCXCite Tafel. Fig. 2.

Der Kopf schuppig, funfzehn Stacheln in der Rückenfloffe. K. 5, Br. 15,
 B. $\frac{7}{8}$, A. $\frac{3}{12}$, S. 16, R. $\frac{1}{2}\frac{4}{5}$.

Labrus capite squamato, aculeis dorsalibus quindecim. B. V, P. XV,

V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$, C. XVI, D. $\frac{XV}{XXV}$.

15. Der ganz mit Schuppen bedeckte Kopf, und die funfzehn Stacheln in der Rückenfloffe find dieses Fisches Kennzeichen.

Der fünf-
 fleckige
 Lippfisch.

In der Kiemenhaut hat er fünf, in der Brustfloffe funfzehn, in der Bauchfloffe sechs, in der Afterfloffe zwölf, in der Schwanzfloffe sechszehn, und in der Rückenfloffe fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist auffer dem erwähnten Unterschiede ganz wie bey den übrigen Lippfischen gebildet, auch die übrigen Theile des Mundes, ingleichen die einfachen Kiemen find mit jenen von gleicher Beschaffenheit. Die Augen haben einen schwarzen Stern und einen goldfarbenen Ring; vor denselben befindet sich ein einfaches längliches Nasenloch, und unter ihnen ein halber Kreis von Schleimröhren. Der Kiemendeckel, der bey den mehrsten dieser Art Fische in eine zugespitzte Haut ausläuft, ist bey diesem rund, und mit einem schwarzen Flecke versehen. Die Kiemenhaut liegt bedeckt; die Seitenlinie ist am Ende der

Rückenflosse gebogen, und der After der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. Auch nimmt man fünf Flecke an ihm wahr, von denen sich am Munde, an der Afterflosse und an dem Hinterkiemendeckel einer, und an der Rückenflosse zwey befinden. Die Flossen sind kurz, und ihre weichen Strahlen gabelförmig. Von den harten findet man in der Rückenflosse funfzehn, in der Afterflosse drey und in der Bauchflosse einen.

Die Grundfarbe des Fisches ist gelb in's Violette spielend, und nur der Kopf hat mehr von der letzten, als der ersten Farbe an sich. Die Flossen sind bläsgelb und am Rande violett.

Diesen Fisch habe ich meinem würdigen Freunde, dem Herrn Kunstverwalter *Spengler* in *Kopenhagen* zu verdanken, welcher ihn aus Norwegen erhalten hat.

DER KLEINSCHUPPIGE LIPPFISCH.

Labrus microlepidotus.

C C X C I I . t e T a f e l .

Der Hinterkiemendeckel schuppig. K. . . , Br. 12, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{3}$, S. 18,
R. $\frac{17}{6}$.

Labrus operculo posteriore squamato. B. . . , P. XII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIII}$,

C. XVIII, D. $\frac{XVII}{XXX}$.

16.
Der klein-
schuppige
Lippfisch.

Da keiner von den Lippfischen, die ich beschreibe, blos an dem Hinterkiemendeckel allein mit Schuppen versehen ist, so wird er dadurch von den übrigen leicht zu unterscheiden seyn.

Die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut kann ich nicht angeben, da der Mahler, der ihn in Leipzig, in der linken Sammlung für mich gezeichnet, seine Sorgfalt nicht darauf gerichtet hat.

In der Brustflosse fand er zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse dreisig Strahlen.

Der Kopf ist schmahl, und bis auf den hintern Kiemendeckel schuppenlos; die Nasenlöcher sind einfach, und stehen zwischen der Mundöffnung und den Augen in der Mitte: diese haben einen schwarzen Stern, der von einem schmahlen gelben, und breiten silberfarbenen Ringe umgeben wird. Die Mundöff-

nung ist klein; die Kinnladen sind von gleicher Länge, und nur mit einer Reihe spitziger nicht dicht an einander stehenden Zähne besetzt. Die Kiemenöffnung ist weit; die Kiemenhaut bedeckt; die Seitenlinie nahe am Rücken, und der After fast im Mittelpunkte des Körpers befindlich. Die Schuppen sind sehr klein, der Kopf und Rücken sind gelbbraun, und die Seiten mit dem Bauche silberfarben. Die Rückenflosse ist beinahe durchgehends braun, und blos an ihrem Ende weißlich, von welcher Farbe auch die übrigen Flossen sind. Die Brustflossen sitzen weiter vorwärts als die Bauchflossen, und sowohl in diesen als in den übrigen Flossen sind die weichen Strahlen bis auf den ersten vierzweigig. In der am Bauche findet man einen, in der am After drey, und in der am Rücken siebzehn harte Strahlen.

Das Vaterland sowohl, als die Gröfse dieses Fisches, sind mir beide unbekannt.

D A S S E E W E I B.

Labrus Vetula.

CCXCIIIte Tafel.

Die Bauch- After- und Schwanzflosse eingefasst. K. 6, Br. 14, B. $\frac{3}{8}$,
A. $\frac{3}{14}$, S. 16, R. $\frac{16}{29}$.

Labrus pinna ventrali anali caudalique marginata. B. VI, P. XIV,

V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIV}$, C. XVI, D. $\frac{XVI}{XXIX}$.

La Vieille, ou Vielle, Vrac ou Vracq, Pl. 6. fig. 1.

Carpe de mer, Crahatte, Demoifelle La vieille. Descript. des Arts & des met.

Duham. Trait. de Pêch. Tom. III. p. 34. Tom. XI. Sect. IV. Chap 3. Artic. 1.

17.
Das
Seeweib.

Man erkennt diesen Fisch an seiner braun eingefassten Bauch- After- und Schwanzflosse.

In der Kiemenhaut sind sechs, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse sechszehn und in der Rückenflosse neun und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist keilförmig, und bis an die Augen schuppenlos. Die Nasenlöcher sind doppelt, und den Augen näher als den starken Lippen. Die Mundöffnung ist klein, der Gaumen und die freiliegende Zunge sind glatt, und im Schlunde drey Knochen mit perlenförmigen Zähnen vorhanden. Die gleich langen Kinnladen sind nur mit einer Reihe spitzer Zähne besetzt. Die Kiemendeckel sind schuppig, und an der innern Seite des vordern Kiemendeckels eine einfache Kieme sichtbar. Die Augen stehen nahe am Scheitel, haben einen schwarzen Stern in einem blauen Ringe, und sind mit einer Nickhaut versehen. Die Kiemeneröffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt größtentheils verborgen. Der Rumpf und die Schwanzflosse sind halb mit glatten Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie ist in der Nähe des Rückens befindlich, und am Ende der Rückenflosse stark gebogen. Der After ist in der Mitte des Körpers.

Der Kopf ist röthlich; der Rumpf gelb und mit bleifarbenen Flecken versehen, von welcher Farbe auch der Rücken ist. Die Flossen sind größtentheils bläulich, die am Bauche, After und Schwanz sind braun eingefasst, und letztere, ingleichen die am Rücken braun geträpelt. Die sämmtlichen weichen Strahlen sind vierzweigig, und von den harten finden wir in der Bauchflosse einen, in der Afterflosse drey, und in der Rückenflosse sechszehn.

Diesen Fisch treffen wir in *Norwegen*, an den Küsten von *Bretagne* und in der *Normandie* an. Denjenigen, welchen ich besitze, und den ich von meinem würdigen Freunde, dem Herrn Kunstverwalter *Spengler* in *Kopenhagen* erhalten habe, ist aus der Nordsee, und von den beiden übrigen Gegenden seines Aufenthalts giebt uns Herr *Dühamel* Nachricht a).

Er erreicht die Gröfse von zehn bis zwölf Zoll, ist fleischig und von gutem Geschmacke, besonders wenn er sich auf einem reinen Grunde aufgehal-

a). Trait. de Pêch. III. p. 35.

ten hat. In *Nieder-Bretagne* schätzt man ihn sehr, und er wird daselbst eingefalzen und so aufbewahrt *b*). Er lebt vom Raube, und wird daher leicht mit der Angel gefangen.

In Frankreich heißt dieser Fisch *Vieille*, *Vielle*, *Carpe de mer*, *Demoiselle*, daselbst in *Grandville* besonders *Vrac*, *Vracq*, in *Tréguier* und in *Lannion* *Crahatte*, und in Deutschland wird er das *Seeweib* genannt. Seine norwegische Benennung ist mir unbekannt geblieben.

Ich habe diesen Fisch in den naturhistorischen Büchern von Dänemark und Norwegen vergebens gesucht: denn ich habe keinen gefunden, dessen Anzahl von weichen und harten Strahlen mit dem unsrigen übereinstimmt.

Die Zeichnung, die uns Herr *Duhamel* von unserm Fische gegeben hat, gehört nicht zu den besten, da die Schuppen schlecht, der Stachel in der Bauchflosse gar nicht, und in der Afterflosse kaum einer angedeutet ist *c*). Auch gehört die Blase am After nicht in die Zeichnung, indem es nur ein heraushängendes Stück davon ist; ein Umstand, der sich oft zuträgt, wenn der Fisch gedrückt wird, oder in Fäulniß übergeht.

b) *Duham.* *Traité de Pêch.* III. p. 36.

c) *Traité de Pêch.* III. Pl. 6. fig. 1.

DER GEFLECKTE LIPPFISCH.

Labrus maculatus.

CCXCIVte Tafel.

Die Flossen gefleckt, zwanzig Stacheln am Rücken. K. 5, Br. 14. B. $\frac{1}{6}$
 A. $\frac{1}{2}$, S. 17, R. $\frac{2}{3}$.

Labrus pinnis maculatis, spinis dorsalibus viginti, B. V, P. XIV,
V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$, C. XVII. D. $\frac{XX}{XXX}$.

Labrus bergylta, pinnae dorsalis radiis
XX spinosis & X inermibus ramo-
sis. Norv. Bergylte, Dan. Söe
Carpe. Ascan. Icones. Fasc. I, p. 4. tab. 1.

Berg - Galt, Berg - Gylte, Söe-
 Aborre. Müll. Prodr. Zoolog.
 Dan. p. 46. n. 387.

Le *Bergylte*. L. *Bergylta*. L. corpore fus-
 co: pectore lineis fuscis & cae-
 ruleis, alternis. Bonnaterra
 Encycl. Ichth. p. 115. n. 56.

— Berg - Galt cauda rotundata, squa-
 mis margine, pinnis operculisque
 lineis flexuosis rufo-aureis. N.

Die gefleckten Flossen, und die zwanzig Stacheln in der Rückenflosse, find
 die Merkmale dieses Fisches.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse vierzehn, in
 der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse siebzehn,
 und in der Rückenflosse dreissig Strahlen.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. IX.

C

18.
 Der
 gefleckte
 Lippfisch.

Der Kopf ist abgestumpft, und bis auf die Kiemendeckel schuppenlos; die Lippen sind stark; die Kinnladen von gleicher Länge, und nur mit einer Reihe spitzer Zähne, wovon die unteren die längsten sind, bewaffnet. Der Gaumen und die Zunge sind glatt, und im Schlunde sitzen drey Knochen mit kurzen abgerundeten Backzähnen. Von den Nasenlöchern sind auf jeder Seite zwey unweit der Augen, und an der innern Seite des Vorderkiemendeckels eine einfache Kieme vorhanden. Die Augen stehen nahe am Scheitel, und haben einen schwarzen Stern in einem goldfarbenen Ringe. Die Kiemendeckel sind glatt und ihre Schuppen kleiner, als die am Rumpfe. Bey dem vordern nimmt man am Rande Oeffnungen von Schleimröhren wahr. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut zum Theil bedeckt. Der Rumpf ist ziemlich breit, und verhältnißmäfsig dick. Die hinterwärts gebogene Seitenlinie ist dem Rücken näher, als dem Bauche, und der After der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. Die Schuppen sind dünn, groß, glatt, und bedecken einen Theil der Schwanz-After- und Rückenflosse. Der Rücken ist dunkelgelb; die Schuppen sind zum Theil von der nehmlichen Farbe, die jedoch am Bauche heller werden. Die Farben sind bey dem Männchen lebhafter, als bey dem Weibchen. Die sämtlichen Flossen sind gelb in's Violette spielend, und mit schönen braunen Flecken geziert.

Dieser Fisch ist ein Bewohner der Nordsee, und hält sich an den flachen Stellen, die nicht über ein bis zwey Klafter tief sind, unweit des Ufers, wie auch in der *Christiansbucht* bey *Haaen* auf a). Er ernährt sich von Schnecken, Muscheln und Krebsen, die er an den Ufern im Ueberflusse findet. Er wird in der Nordsee in der Gröfse von funfzehn Zoll angetroffen. Die großen sind fleischig, fett und wohlfehmekend, wenn sie anders auf einem guten Grunde gestanden haben.

2) Müll. Prodr. Z.D. p. 46. n. 387.

In Frankreich heißt dieser Fisch *Bergylte* und *Labre tacheté*, in Dänemark *Soë-Carpe*, in Norwegen *Berg-Galt*, *Berg-Gylte*, *Søe Aborre*, und in Deutschland der *gefleckte Lippfisch*.

Dem Herrn *Afcanius* haben wir die erste Bekanntmachung dieses Fisches zu verdanken, aber in seiner Zeichnung ist die Seitenlinie ausgelassen worden *b)*. Nach der Zeit haben *Müller c)* und *Bonnaterre d)*, ihn in ihre Schriften angeführt, aber in *Gmelins* linnéischem System ist er übergangen worden.

b) Icon. tab. I.

d) Encycl. Ichthyol. p. 115. n. 56.

c) Prodrom. Zoolog. D. p. 46. n. 387.

DER PUNKTIRTE LIPPFISCH.

Labrus punctatus.

CCXCVte Tafel. Fig. 1.

Vier Stacheln in der Afterflosse. K. 5, Br. 14, B. $\frac{7}{2}$, A. $\frac{1}{12}$, S. 15, R. $\frac{1}{2}\frac{2}{3}$.*Labrus radiis quatuor in pinna ani.* B. V, P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{IV}{XII}$,C. XV, D. $\frac{XV}{XXV}$.*Labrus punctatus.* L. pinna dorsali ramentacea, lineis parallelis fusco-punctatis.Linn. S. N. p. 477. n. 23. edit. Gmel.
p. 1290. n. 23.*Sciaena*, lineis pallidis longitudinalibus parallelis plurimis fusco-punctatis. Prick-

Snyta, Mus. Adolph. Fried. I. p. 66.

Labrus bruneus, albo nigroque varius, maxillis aequalibus, cauda subrotunda,

ossiculo secundo pinnarum ventralium setiformi. Gronov. Mus. I. p. 36. n.

87. *Sparus* cauda rotundata: pinnis dorsii, ani, ventralibusque filamentosis.

Zooph. p. 64. n. 223. tab. 5. fig. 4.

Der punktirte Lippfisch. Müll. I. S. Th.

IV. S. 208. n. 23.

Le ponctué. Bonnaterré-Encycl. Ichthyol.

p. III. n. 32.

19.

Die vier Stacheln in der Afterflosse geben ein Merkmal für diesen Fisch ab.

Der punktirte Lippfisch. In der Kiemenhaut hat er fünf, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, abschüßig, und bis an die Kiemendeckel schuppenlos. Die Nasenlöcher sind doppelt, und stehen zwischen den Augen und der Mundöffnung in der Mitte: diese ist klein, die Kinnladen sind gleich lang, die Augen haben einen schwarzen Stern in einem gelben Ringe, und eine Nickhaut. Die Schuppen an den Kiemendeckeln sind mit dem am Rumpfe von gleicher Größe: ein Umstand, den man nur selten wahrnimmt. Außer diesen, und den erwähnten vier Stacheln in der Afterflosse, finden wir auch keinen Fisch, bey dem die Schwanzflosse rund, und die übrigen Flossen dennoch so spitz ausliefen, als bey dem unfrigen. Der hintere Kiemendeckel ist abgerundet, und am vordern nimmt man eine einfache Kieme wahr. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut bedeckt. Der Rumpf ist dünn, breit, und wird von großen, dünnen, runden und glatten Schuppen bedeckt, die sich zugleich über einen Theil der Rücken- After- und Schwanzflosse verbreiten, an denen sie jedoch nur klein sind. Die Seitenlinie ist getheilt. Der längere Theil derselben läuft in der Nähe des Rückens bis an das Ende seiner Flosse, und der kürzere, welcher dieser gegen über seinen Anfang nimmt, verliert sich in die Schwanzflosse. Der After liegt im Mittelpunkte des Körpers; der Bauch ist rund und der Rücken scharf.

Der Rücken dieses Fisches ist braun; der Bauch und die Seiten sind heller, und auf letzteren nimmt man neun nach der Länge laufende Linien, die aus braunen Punkten bestehen, wahr. Die Schwanz- Rücken- und Afterflosse sind mit schwarzen Linien geziert; die Bauch- und Brustflossen dunkelgrau. Die weichen Strahlen in den sämtlichen Flossen sind lang und gabelförmig. Bey der Brustflosse ist der siebte, bey der Bauchflosse der zweite, und bey der Rücken- und Afterflosse der vorletzte Strahl der längste. Die letzten beiden sind dergestalt verlängert, daß sie haarförmig erscheinen. Die Bauchflosse ist wie gewöhnlich aus einem harten und fünf weichen, die Rückenflosse aus fünf-

zehn harten und zehn weichen, und die Afterflosse aus vier von erster und acht von letzterer Art zusammen gesetzt. Am Kopfe, an der Seite, und am Ende des Schwanzes nimmt man einen schwarzen runden Fleck wahr.

Dieser Fisch ist ein Bewohner der Flüsse Surinams. Wahrscheinlich wird er nicht größer, als die mitgetheilte Zeichnung, wenigstens stimmen die zwey, die ich besitze, und der, welchen Gronov abgebildet hat, hiermit überein. Da er nur dünn ist, so kann er auch in der Oekonomie von keiner Bedeutung seyn.

In Frankreich heisst dieser Fisch *Le Ponzé*, in Schweden *Prick-Snylta*, und in Deutschland der *punktirte Lippfisch*.

Ich habe bereits oben erwähnt, daß die Schriften, worin Linné und Gronov diesen Fisch beschrieben haben, zu gleicher Zeit erschienen sind. Den letztern allein haben wir die erste Zeichnung, die getren ist, zu verdanken. Dieser Schriftsteller betrachtet ihn zuerst als einen Lippfisch a), nachher aber als einen Meerbrassen b). Linné aber bringt ihn anfänglich zu den Umber-c) hernach aber zu den Lippfischen d).

a) Mus. I. p. 36. n. 87.

c) Mus. Adolph. Frid. p. 66.

b) Zooph. p. 64. n. 223.

d) S. N. p. 477. n. 23.

DRITTE ABTHEILUNG.

MONDSCHWÄNZE.

DER BORSTENTFLOSSER.

Labrus trichopterus.

CCXCVte Tafel. Fig. 2.

Die Bauchflosse borstenförmig. K. 4, Br. 10, B. 3, A. $\frac{1}{4}$, S. 16, R. $\frac{1}{4}$.*Labrus pinna ventrali setiformi.* B. IV, P. X, V. III, A. $\frac{XI}{XLIV}$,C. XVI, D. $\frac{VII}{XIV}$.

Sparus trichopterus, S. duabus utrinque maculis notatus; primo pinnarum ventralium radio longissimo, astaci antennam referente.

Kölreuter nov. Comment. Petrop. IX. p. 452. n. 7. tab 10. fig. 1.

Labrus trichopterus, Pallas. Spizil Zoolog fasc. VIII. p. 45.

— — L. pinnis ventralibus uniradiatis, L. S. N. edit. Gmel. p. 1286. n. 47.

Hochtus biguttatus. Index Mus Schwenckiani. p. 30. n. 1.

Le Crin. L. Trichopterus. L. corpore fusco pallidoque subundulato; macula duplici utrinque orbiculari: pinnis ventra-

- libus radio unico, setaceo. Bonnaterre Pangay ou Kipirat. Haring, die de Aans-
 Encycl. Ichth. p. 106. n. 8. Pl. 99. win met de Staart-
 fig. 406. win verenigd heeft.
 Ikan Marate Djantan. Valentyn Amboin. Boddaert Natuurlijke
 Tom. III. p. 506. n. 512. fig. 512. Histoire p. 25.
 Pangay ou Kipirat. Renard Hist. de Poiss. Der Lippfisch mit borstenähnlichen Bauch-
 Tom. I. tab. 16. finnen. Pallas Naturg. merkwürdiger
 fig. 90. Thiere. 8te Samml. S 49.

20.
 Der
 Borsten-
 flosser.

Der borstenförmige Strahl in der Bauchflosse charakterisirt diesen Fisch von den übrigen seines Geschlechtes.

In der Kiemenhaut zählt man vier, in der Brustflosse zehn, in der Bauchflosse drey, in der Afterflosse vier und vierzig, in der Schwanzflosse sechszehn, und Rükkenflosse vierzehn Strahlen.

Der Kopf ist so wie der Mund klein, welcher letztere sich oberwärts öffnet. Die Kinnladen sind von kleinen Zähnen rauh, die Nasenlöcher doppelt, und die vordern mit einer Schließhaut versehen. Die Augen haben einen schwarzen Stern, der in einem goldfarbenen Ringe steht. Die Kiemendeckel sind glatt, abgerundet, und der hintere ist mit einer Haut zum festen verschließen versehen. Der Rumpf ist breit, dünn, am Rücken vorwärts rund, hinterwärts aber, so wie am Bauche scharf: dieser ist sehr kurz, und der After in der Nähe des Kopfes. Auf den Seiten ist ein länglicher, schwarzer, und dicht an der Schwanzflosse ein dergleichen runder Fleck sichtbar. Die Seitenlinie, nächst dem Rücken, macht gegen das Ende der Brustflosse eine starke Beugung bis nach der Mitte des Körpers, und geht darauf in gerader Richtung bis nach der Schwanzflosse. Die Schuppen sind sehr klein, hart und gezähnt. Die kurze Rückenflosse hat sieben harte und eben so viel weiche gabeltörmige, und die Afterflosse elf harte und drey und dreissig weiche Strahlen. Die Strahlen in der Brustflosse sind gabeltörmig, und die in der Afterflosse vierzweigig.

Der

Der lange Strahl in der Bauchflosse bestehet aus vielen Gliedern, wie die Fühlhörner der Käfer, welche am Grunde stark und kurz sind: je mehr sie sich aber der Spitze nähern, desto länger und schwächer werden sie. Dieser Strahl reicht bis an die Schwanzflosse, und dient wahrscheinlich statt der Angelruthe, um die Fischbrut, welche ihn für Fadenwürmer ansieht, herbey zu locken, und sich ihrer zu bemächtigen. Der Rücken ist braun, und der übrige Theil des Körpers blaßbraun und dunkel marmorirt. Die Afterflosse ist zum Theil, und die Schwanzflosse durchaus gelb gefleckt.

Das Vaterland dieses Fisches ist Japan, wo er von den dortigen Einwohnern *Ikan Marate Djantan*, *Pangay* und *Kapirat* genannt wird; in Deutschland heist er, seiner borstenförmigen Bauchflosse wegen, *Borstenflosser*, und in Frankreich *le Crin*.

Der Ritter *Pallas* glaubt zwar, daß Herr *Kölreuter* unsern Fisch zuerst beschrieben habe *a)*, und daß unter dem *Kapirat* des *Renard*, welches der *Ikan Marate Djantan* des *Valentyn* ist, sein *Bastardfinnal* zu verstehen sey *b)*, allein, da *Renard* *c)* und *Valentyn* *d)* ihn mit borstenartigen Flossen vorgestellt haben, so ist wahrscheinlicher, daß es unser Fisch sey, und daß ihn also *Valentyn* zuerst beschrieben habe. In der Folge haben ihn *Kölreuter* *e)* und *Pallas* *f)* genau beschrieben, ersterer auch eine Abbildung geliefert *g)*, und ihn unter die Meerbrassème gezählt: allein der Platz, den er ihm in die Naturordnung angewiesen, ist eben so unrichtig, als seine davon gelieferte Zeichnung. Denn der sehr kleine Mund und die kaum sichtbaren Zähne beweisen hinläng-

a) Spicil. Zoolog. Fasc. VIII. p. 45.

e) Nov. Comment. IX. p. 452.

b) Merkwürdige Thiere, 8te Samml. S. 49. *f)* I. a. B.

c) Hist. de Poiss. I. tab. 16. fig. 90.

g) A. a. O. tab. 10. fig. 1.

d) Amboin. Tom. III. p. 506. n. 512.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. IX.

lich, daß er nicht zu den Meerbrassemen gehöre, und die Zeichnung ist darin fehlerhaft, daß er die Brustflosse nur wie eine Faser vorgestellt, und die Stacheln in der Rücken- und Afterflosse nicht angedeutet hat.

Herr *Boddart* *h)* irrt gar sehr, wenn er unsern Fisch für den *Barthering* hält *i)*, da er wegen des Sitzes der Bauchflosse nicht einmal mit dem Heringe in eine Klasse gehört.

Der Abbé *Bonnaterre* hat seine Beschreibung und Zeichnung von *Köhlreuter* entlehnt *k)*, und *Renard* den *Valentyn* kopirt *l)*.

Wenn übrigens Herr *Pallas* in der Afterflosse nur vier Stacheln angiebt *m)*, so ist dieses blos ein Schreib- oder Druckfehler: denn in den drey Exemplaren, die ich besitze, habe ich eilf Stacheln gefunden. Diese kleine Unrichtigkeit ist in die von Herrn Professor *Gmelin* besorgte Ausgabe des linneischen Systems *n)*, und von dem Herrn *Bonnaterre* in die *Encyclopedie* *o)* übergetragen worden.

Renard *p)*, *Valentyn* *q)*, und *Boddart* *r)*, halten unsern Fisch für das Männchen von dem *Ikan Marate Betina*, allein da letzterem die Bauch- und Rücken-flossen fehlen, und da er am Munde zwey Bartfasern hat, so ist entweder die Zeichnung oder dieses Vorgehen falsch.

Die erste Abbildung haben wir dem *Valentyn* zu verdanken, allein sie ist sehr schlecht. Auch sind die Schuppen darin nicht angedeutet. Von eben der Beschaffenheit ist auch die des *Renard*.

h) Naturl. Hist. p. 25.

n) p. 1286. n. 47.

i) Clupea Myctus.

o) A. a. O.

k) Encycl. Licht. p. 106. n. 8. Pl. 99. fig. 406.

p) J. a. B. fig. 91.

l) Hist. de Poiss. I. tab. 16. fig. 90.

q) Amboin. Tom. III. p. 506. n. 512.

m) Spicil. Zool. fasc. VIII. p. 46.

r) A. a. O.

D E R S C H W A R Z B A U C H

Labrus Melagaster.

CCXCVIte Taf. Fig. I.

Der Vorderkiemendeckel schuppig. K. 5, Br. 12, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{1}{10}$, S. 19, R. $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$.*Labrus operculo anteriore squamato.* B. V, P. XII, V. $\frac{I}{IV}$, A. $\frac{III}{X}$, C. XIX,D. $\frac{XV}{XXV}$.

Da dieser Lippfisch, von denen, die hier beschrieben werden, der einzige ist, der nur am Vorderkiemendeckel allein mit Schuppen versehen ist, so giebt dieser Umstand ein sicheres Unterscheidungszeichen für ihn ab.

In der Kiemenhaut findet man fünf, in der Brustflosse zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse neunzehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist kurz, abschüßig, und zusammen gedrückt; die Mundöffnung sehr klein; die gleich langen Kinnladen sind mit kleinen kaum merkbaren spitzen Zähnen besetzt. Des kleinen Mundes wegen konnte ich die Zunge und den Gaumen nicht untersuchen. Die Nasenlöcher sind einfach und stehen unweit der Augen: diese sind groß, ihr Stern schwarz, ihr Ring goldfarben, und nahe am Scheitel befindlich. Der hintere Kiemendeckel ist aus zwey egalen Blättchen zusammen gesetzt. An der innern Seite des Vorderkiemendeckels

21.
Der
Schwarz-
bauch.

nimmt man eine einfache Kieme wahr. Die Kiemenöffnung ist sehr weit, und die Kiemenhaut liegt zum Theil frey. Der Rumpf ist breit und dünne; die Schuppen sind groß, glatt und rund, am Bauche schwarz mit weißen Linien versehen, die übrigen aber, braun und schwarz eingefasst. Sie stehen am After und Rücken hervor, bilden an beiden Orten eine Furche, und bedecken zum Theil die Schwanzflosse. Die nahe am Rücken laufende Seitenlinie wird gegen das Ende seiner Flosse unterbrochen, fängt in der Mitte des Körpers wieder an, und verliert sich in die mondformige Schwanzflosse.

Die Flossen sind schwarz, und endigen sich in eine Spitze, die an der Brust und am Bauche sind sehr lang: ein Umstand, den ich noch bey keinem in diesem Geschlechte wahrgenommen habe. Die Bauchflosse ist aus einem harten und fünf weichen; die Afterflosse aus drey von ersterer, und aus sieben von letzterer Art, und die Rückenflosse aus funfzehn steifen und zehn biegsamen Strahlen zusammen gesetzt. Erstere sind mit Fasern versehen, und letztere, so wie die übrigen weichen Strahlen an ihren Spitzen in vier Zweige getheilt.

Ich habe diesen Fisch aus Surinam erhalten. Die zwey Stück, die ich besitze, haben die Größe der Abbildung. Wahrscheinlich wird er größer: denn die Fische mit großen Schuppen pflegen gewöhnlich nicht klein zu bleiben.

D E R W E I C H F L O S S E R.

Labrus malapterus.

CCXCVite Tafel Fig. 2

Die Strahlen weich. K. . , Br. 12, B. $\frac{1}{6}$, A. 12, S. 16, R. 20.*Labrus radiis muticis.* B. . , P. XII, V. $\frac{I}{VI}$, A. XII, C. XVI, D. XX.

Da fast alle Strahlen dieses Fisches weich sind, so ist er dadurch leicht von den übrigen zu unterscheiden.

In der Brustflosse zählt man zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse sechzehn, und in der Rückenflosse zwanzig Strahlen.

Der Körper ist schmahl und zusammen gedrückt; der Kopf schuppenlos; die Mundöffnung klein; die gleich langen Kinnladen sind nur mit einer Reihe kleiner spitzen Zähne besetzt, wovon die vordere in der Oberkinnlade, die übrigen an Grösse übertreffen. Die Nasenlöcher sind einfach; die Augen haben einen schwarzen Stern in einem gelben Ringe; der vordere Kiemen-deckel ist aus mehrern Blättchen zusammen gesetzt, und der hintere läuft in eine stumpfe Spitze aus. Die Schuppen sind groß und glatt; die Seitenlinie läuft dicht am Rücken, springt am Ende seiner Flosse ab, und endigt sich in der Schwanzflosse. Der After liegt im Mittelpunkte des Körpers, die sämtlichen Strahlen endigen sich gabelförmig, und nur der erste am Bauche ist einfach und hart.

Die Grundfarbe der Fische ist die weisse, die der Flosse die gelbe, und an den Seiten nimmt man vier schwarze Flecke wahr.

Das Vaterland dieses Fisches ist Japan.

D 3

22.
Der
Weich-
flosser.

LVIIItes GESCHLECHT

U M B E R F I S C H E.

Sciaena.

ERSTER ABSCHNITT.

Von den Umberfischen überhaupt.

Die Schuppen fest sitzend, der Kopf schuppig, zwey Flossen am Rücken.

Pisces squamis arcte adhaerentibus, capite squamato, dorso dipterygio.

- Sciaena. Linn. S. N. Gen. 167. p. 480. edit. Le Daine. Gouan. Hist. de Poissons. Gen.
 Gmel. p. 1298. 15. p. 103. 139.
 — Artedi Gen. 29. p. 38. Syn. p. 65. La Scienc. Bonnaterr. Encycl. Ichth. Gen.
 — Forskael. Descript. Anim. p. 44. 15. p. 119.
 — Gronov. Mus. I. p. 39. n. 92. Mus. Seerappe. Lescke Anfangsgr. d. Nat. S. 375.
 II. p. 32. n. 189. Zooph. p. 59. 27tes Geschlecht.
 Cestreu. Klein. Miss. Pisc. V. p. 24. n. 5. Umberfische. Müll. L. S. Th. IV. S. 217.
 Perca p. 38. n. 11. 12.

Die fest sitzenden Schuppen, der schuppige Kopf, und die zwey Flossen am Rücken, die entweder ganz getrennt, oder vermittelst einer dünnen Haut zusam-

men hängen, sind die Kennzeichen dieses Geschlechts. Wir haben bishero zwar mehrere Fische mit ähnlichen Rückenflossen, die in die Klasse der Brustfloßer gehören, als: die *Grundeln* a), die *Groppen* b), der *Sonnenfisch* c), die *Barche* d); und die *Seehähne* e): allein, da ihnen die Schuppen am Kopfe fehlen, so können sie nicht hieher gerechnet werden. Ich habe bereits im siebten Theile S. 14 angeführt, daß das vom *Linné* angegebene Kennzeichen der Umberfische: „eine Furche am Rücken zur Aufnahme der Flosse“, bey sehr vielen Fischen angetroffen werde. Ja, *Gronov* behauptet sogar, daß er nicht einmal bey allen vom *Linné* hieher gerechneten Arten, diese Furche habe bemerken können f).

Da auch *Linné* die neuen Umberfische, nur kurz beschrieben, und keine Zeichnungen davon geliefert, so lassen sich auch keine andere sichere Merkmale wahrnehmen, als von zwey Arten, die er aus dem *Artedi* anführt, und da diese mit einem schuppigen Kopfe und zwey Rückenflossen abgebildet sind: so habe ich diese Merkmale angenommen. Die *Rothbärte* (*Mullus*) sind zwar auch mit diesen Kennzeichen versehen, allein, da bey diesen die Schuppen leicht abfallen, so sind sie durch das erste Merkmal davon ausgeschlossen.

Diese Flossen trifft man bey einem und eben demselben Fische bald getrennt, und bald zusammenhängend an. Bey den meisten ist die vordere stachlich und kleiner, als die hintere, und nur bey wenigen sind sie von gleicher Länge. Der Kopf ist bey dem grössten Theile nur zur Hälfte, bey dem kleinern aber ganz mit Schuppen bedeckt. Diese, ingleichen der vordere Kiemendeckel, sind gezähelt; auch haben beinahe alle zu diesem Geschlechte gehörigen

a) Taf. 38, 107, fig. 3. 178. fig. 2.

d) Taf. 51, 52. 107. fig. 1.

b) — 39, 40, 108, 179.

e) — 58 bis 60.

c) — 41.

f) Zooph. S. 39 in der Note.

Fische raspelartige Zähne. Sie sind zum Theil Bewohner des mittelländischen, zum Theil auch des rothen, ostindischen und des amerikanischen Meers. Sie erreichen eine ansehnliche Grösse, prangen mit schönen Farben, und haben ein gutes Fleisch.

Die griechischen Naturkündiger gedenken des *Bartumbers* g), und des *Umberfisches* h). *Bellon*, *Salvian* und *Rondelet* haben diese Fische beinahe zu gleicher Zeit beschrieben und abgebildet. Da sie selbige aber theils verschiedentlich benennt, theils auch ihre Nahmen verwechselt haben, so entstand hieraus bey den Ichthyologen eine solche Verwirrung, daß alle folgende Schriftsteller, ja selbst *Artedi* sich nicht daraus finden konnten i). Noch kürzlich hat der Abbé *Bonnaterre* selbige verwechselt k), wieich solches bey der Beschreibung des *Bartumbers* zeigen werde.

Bellon beschrieb den *Bartumber* unter dem Nahmen *Glaucus* l) und *Chromis* m), und den *Umberfisch* unter *Umbra marina* n): unter *Coracinus* o) aber, einen von beidenganz verschiedenen Fisch. *Salvian* nennt den *Umberfisch* *Umbra*, *Umbrina* p), den *Bartumber* *Coracinus*, *Corvo* q), und beschreibt noch einen dritten hieher gehörigen Fisch, den er *Coracinus niger*, *corvo de fortiera* nennt r). Beim *Rondelet* kommt der *Bartumber* unter der Benennung *Umbra*, *Umbre* s), und der *Umberfisch* unter *Coracinus*, *Corp*, vor t).

Von

g) <i>Sciaena cirrosa</i> . Linn.	n) <i>Aquat. p.</i> 119.
h) — <i>Umbra</i> . —	o) — — 115.
i) <i>Syn. p.</i> 65. n. 1.	p) — — 115.
k) <i>Encycl. Ichth. p.</i> 119. n. 1. & p. 121.	q) — — 116.
n. 9.	r) — — 117.
l) <i>Aquat p.</i> 110.	s) <i>de Piscib. p.</i> 132.
m) — — 112.	t) <i>Hist. de poissons. I. p.</i> 118.

Von letzterm hat er zwey verschiedene Abbildungen gegeben, davon er den einen *Coracinus subniger*, und den andern *Coracinus albus* nennt. Vergleicht man die Beschreibungen und Zeichnungen, die diese drey Ichthyologen hinterlassen haben; so ergibt sich daraus: erstens, daß *Bellon* unter drey Rubriken nur die oft erwähnten zwey Fische beschrieben habe, indem sein *Glauucus* und *Coracinus* unser *Bartumber* ist: denn beide Abbildungen sind mit einer kurzen Bartfafer und an den Seiten mit gekrümmten Streifen versehen u), Merkmahe, die diesem Fische allein eigen sind. Seine *Umbra marina* x) ist der Umber der übrigen Schriftsteller, und sein *Coracinus* *), wie erwähnt, ein von beiden verschiedener Fisch. Zum Beweise des letztern braucht man nur die Abbildungen und Beschreibungen dieser Fische mit den der übrigen beiden Schriftsteller zu vergleichen. Zweitens erhellt, daß der *Coracinus* des *Salvian* der *Bartumber* sey, weil er die beiden gedachten Merkmahe an sich trägt y). Seine *Umbra* z) ist der Umber, und sein *Coracinus niger* aa) ist vom Umberfische unterschieden: denn die erste Rückenflosse ist bei diesem stachlich, und der Stachel in der Afterflosse ungleich stärker als bei jenem. Auch in Absicht der Farbe weichen beide sehr merklich von einander ab. Zugleich ist letzterer mit einer mondförmigen, ersterer aber, mit einer graden Schwanzflosse abgebildet. Endlich ergibt sich drittens: daß die *Umbra* des *Rondelet* bb) aus oben angeführten Gründen, eben so der *Bartumber*, als sein *Coracinus niger*, mit dem von demselben Nahmen des *Salvian*, und sein *Coracinus albus* cc) mit der *Umbra* des nehmlichen Schriftstellers übereinstimmen.

u) Aquat. p. 112. 114.

x) — — 119.

*) — — 116.

y) — — 116. b.

z) Aquat. p. 115.

aa) — p. 117.

bb) de Piscib. I. p. 132.

cc) — — — 28.

Artedi bestimmt für diese Fische ein eignes Geschlecht, unter dem oben angeführten Nahmen, und hält den *Coracinus niger* für eine Abänderung des *Umburfisches dd*).

Klein zählt den *Bartumber* einmal seinen *Seewölfen ee*) und zugleich mit dem *Umbur* den *Barfchen bey ff*).

Linné, der gedachte drey Fische nur als zwey Arten aufführt, vermehrte selbige mit drey, nemlich mit der *Doppelschuppe gg*) *Blätterschuppe hh*) und *Seitenfleck ii*); *Forfkael* mit vier und zwanzig Arten, und sechs Abarten *kk*), und *Hommel ll*) und *Gronov mm*) mit einer. Ich werde dieses Geschlecht mit acht im Linneischen System nicht beschriebenen vermehren. Es wird demnach dieses Geschlecht sieben und dreyßig Gattungen in sich fassen, die ich zur Erleichterung der aufzufindenden Merkmalenach der verschiedenen Bildung der Schwanzflosse in zwei Abtheilungen bringen werde, nemlich: in runde und mondförmige Schwanzflossen.

dd) Syn. p. 166.

ee) *Labrax*. n. 1. *Misf. pisc.* V. p. 25.

ff) I. a. B. p. 38. n. 11. 12.

gg) *Sciaena Cappa*. S. N. p. 48. n. o. 1.

hh) — *Lepfime*. n. 2.

ii) — *unimaculata*. n. 3.

kk) — *Hamrur*, *S. fulvisflamma*, *S.*

Casmira, *S. Bohar*, *S. Gibba*, *S. nigra*,

S. argenteimaculata, *S. Rubba*, *Ataja*. *S.*

Murdian, *S. Sammara*, *S. Spinifera*, *S.*

Aba Samf, *S. Ghaman*, *S. Jarbua*, *S.*

Stridens, *S. Gaterina*, nebst drei Va-

rietäten. *S. Argentea*, *Nagel*, *S. Nebulo-*

sa, *Hamrur*, nebst einer Varietät. *S. Mah-*

fena, *S. Harak*, *S. Ramak*, *Obfoleta*,

nebst zwey Varietäten. *S. Grandocu-*

lis, *S. Cinerascens*, *Tahmel*, *S. Saf-*

gha, *Descript. Anim.* S. 45 — 53.

n. 44 — 67.

ll) *Philosoph.* *Transact.* Vol. 55. p. 186.

mm) *Mus. Ichth.* I. p. 38. n. 91.

ZWEITER ABSCHNITT.

Von den Umberfischen insbesondere.

ERSTE ABTHEILUNG.

R U N D S C H W Ä N Z E.

D E R S C W A R Z U M B E R.

Sciaena nigra.

CCXCVIte Tafel.

Zwey Stacheln in der schwarzen Afterflosse. K. 6, Br. 15, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{2}{10}$,
S. 19, R. $\frac{11}{11}$. 23.

Sciaena aculeis duobus in pinna ani nigra. B. VI, P. XV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{X}$,

C. XIX, D. $\frac{X}{X} \cdot \frac{I}{XXIV}$.

Sciaena Umbra. S. nigro varia, pinnis ventralibus integerremis. Linn. S. N. p. 480. Sciaena ex nigro varia; pinnis ventralibus nigerremis. Artedi Gen. p. 39, n. 2.
n. 4. edit. Gmel. p. 1298. n. 4. Syn. p. 65, n. 2. var. β .

- Sciaena Umbra. *Cetti Fauna Sardin.* n. 229. Piscib. p. 73. Coracinus Gesneri. p. 74. Cor-
 ii ombrina. *Natur. v. Sardin.* Th. III. vulus Gesneri p. 75.
 S. 136. Corvo de Fortiera. *Willughby Ichthyol.*
 — maxillis aequalibus; linea laterali pag. 300. tab. S. 20.
 in caudam procurrente. Gronov. Coracinus niger. *Jonst. de Piscib.* p. 50.
 Zooph. p. 59. n. 211. tab. 15. fig. 5. Coracinus
 minor fig. 6.
 Perca, rostro retuso, ore denticulato, an- — — *Ruyssch Theat. Animal.*
 terior pinnae pars octo aculeis, poste- p. 31. tab. 15. fig. 5.
 rior radiis inermis, Caudalata; squa- Coracinus minor fig. 6.
 mis latis & obliquis; corpore paulo lon- L'Umbre. S. Umbra. S. pinnis dorsalibus
 gior quam latiore. *Klein Mist. Pisc.* V. distinctis: corpore è fusco aureo, ato-
 p. 38. n. 11. mis nigris irrorato. *Bonnaterre Encyclop.*
 Coracinus niger. *Salv. Aquat.* p. 118. b. *Ichthyol.* p. 119. n. 1.
 Corvo de Fortiera. p. 117. b. Meerrappen. *Gesn. Thierb.* S. 29. a. fig. 3
 — subniger. *Rondel. de Piscib.* I. der schwarzer Meerrapp. S. 30. a.
 p. 128. Die Seekrähe. *Müll. L. S. Th.* 4. S. 219.
 — niger Rondeletii. *Gesn. Icon.* Der Kleinsche Parfch, mit der stumpfen
Anim. p. 55. *Ein schwarzflachte Schnauze u. s. w. Neuer Schaupl. d.*
 Meerbrachfemen Art. p. 56. *Nat. Th.* 6. S. 360. n. 11.
 — niger galviani. *Aldrowand de*

I.
 Der
 Schwarz-
 umber.

Man erkennt diesen Fisch an den zwey Stacheln in der schwarzen Afterflosse. Es giebt zwar mehrere Fische in diesem Geschlechte, die nur mit dieser geringen Anzahl von Stacheln in der Afterflosse versehen sind, allein kein einziger hat zugleich eine schwarze Afterflosse. Von diesen Stacheln ist der vorderste sehr kurz, und der hintere stark.

In der Kiemenhaut findet man sechs, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse neunzehn, in der ersten Rückenflosse zehn, und in der zweiten vier und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist kurz, abschüssig und durchaus mit Schuppen besetzt. Die Nasenlöcher sind einfach, länglich und dicht an den Augen befindlich. Die Kinnladen sind von gleicher Länge, die obere ist nur mit zwey Reihen kleiner spitzen Zähne, davon die inwendigen sehr klein sind, bewaffnet, die untere aber mit vielen kleinen raspelartigen Zähnen besetzt. Die Lippen sind dünn und die Lippenknochen breit. Die Augen haben einen schwarzen Stern in einem dunkelrothen Ringe.

Der vordere Kiemendeckel ist glatt, und am hintern nimmt man zwey Stacheln wahr. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt größtentheils verborgen. Der Rumpf ist mit dünnen, und fein gezähnelten Schuppen bedeckt. Auch die zweite Rückenflosse, ingleichen die Schwanz- und Afterflosse sind am Grunde damit versehen. Die Seitenlinie, die dem Rücken näher als dem Bauche ist, bildet einen flachen Bogen. Der After liegt der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Der Rücken ist schwarz, und verliert sich diese Schwärze almählich bis am runden Bauche, welcher silberfarbig ist. Die Seiten sind mit vielen kleinen schwarzen Punkten besprenget. In der ersten schwarzen Rückenflosse sind der erste und die beiden letzten Strahlen sehr kurz und hart, die mittlern biegsamer und viel länger; die zweyte hat lauter weiche Strahlen. Alle andere Flossen sind am Grunde gelb sonst aber schwarz.

Dieser Fisch ist ein Bewohner des mittelländischen Meers. Vorzüglich kömmt er bey *Narbonne* sehr häufig zum Vorschein *a*).

Salvian zählt ihn zu den römischen *b*) und *Cetti* zu den sardinischen Fischen *c*): Er hält sich an steinigen und sandigen Gegenden haufenweise zusammen, lebt von Schnecken, Muscheln und andern Schaalthieren, setz seine

a) Rondel. de Piscib. I. p. 129.

c) Naturg. v. Sard. Th. 3. S. 136.

b) Aquat. p. 117.

Eyer im Herbste zwischen den Seeschwämmen ab, begiebt sich bey einbrechendem Froste in die Tiefen, und kömmt erst im Frühjahre wieder zum Vorschein. Er erreicht die Gröſſe von zehn bis zwölf Zoll, hat ein ziemlich gutes Fleiſch, und wird, wenn er noch klein iſt, auf dem Roſte oder im Tigel gebraten, groſs aber mit einer Weinbrühe zubereitet. Will man ihn aufbewahren, ſo wird er auf dem Roſte gebraten, und alsdann in gewürzten Weineſſig gelegt. Auch wird er eingefalzen, und dann im Waſſer gekocht, mit Weineſſig und Oehl verzehrt.

Man bemächtigt ſich ſeiner ſowohl mit dem Netze als auch mit der Angel.

Der Magen iſt groſs, und am Ende mit ſieben oder acht Anhängſel verſehen. Der Darmkanal iſt nicht ſonderlich lang. Die Leber iſt blaſ; die Milz ſchwärzlich; der Milch- und Eyerſtock doppelt.

In Italien wird dieſer Fiſch Corvo de *Fortiera*, in Sardinien *Umbrina*, in Frankreich *Corbeau*, *Corp* und *Durdo* und in Deutſchland *der Schwarzümber* genannt.

Salyan, der unſern Fiſch zuerſt beſchrieb *d*), hat ihn mit Recht vom eigentlichen Umber getrennt, und eine eigne Art aus demſelben gemacht, welches ſaſt zu gleicher Zeit auch *Rondelet* gethan hat *e*). Dieſen folgten *Gesner* *f*) und *Aldrowand* *g*). *Willughby* hingegen hält ihn mit dem Umber für einerley Fiſch *h*). Dieſes that auch *Artedi* in ſeiner *Genera Piſcium* *i*). In ſeiner *Synonomie* aber macht er ihn zu einer Nebengattung *k*). *Linné* und *Klein* erwähnen dieſes Fiſches nicht beſonders, vermuthlich, weil ſie ihn für den Umber hielten.

d) *Aquat.* p. 118. b. *k*) *Ichthyolog.* p. 301.

e) *de Piſcib.* I. p. 128. *d*) p. 39.

f) *Icon. Anim.* p. 55. *k*) p. 65.

g) *de Piſcib.* p. 73.

Die erste Zeichnung von unserm Fische haben wir dem *Salvian* zu verdanken 1): sie ist aber nicht getreu genug: denn er hat nicht nur die erste Rückenflosse nur mit fünf Strahlen, und die Afterflosse nur mit einem Stachel vorgestellt, sondern auch die Schuppen am Kopfe und die Seitenlinie vergessen m). Fast zu gleicher Zeit gab uns auch *Rondelet* eine neue Abbildung, die etwas besser gerathen ist. Warum sie aber in der ein Jahr später erfolgten französischen Ausgabe weggelassen worden, kann ich nicht errathen.

Gesner copirte die *Rondeletsche* n), und beschenkte uns zugleich mit einer neuen o), die in Rücksicht auf jene Zeit, wo die Kunst noch so weit hinter uns war, gut genannt werden kann, besonders, da sie im Holzschnitt ist. Hierauf hat *Aldrowand* sowohl die *Salviansche* als die *Gesnersche* copirt p). *Whilluhby* hat uns eine neue Vorstellung dieses Fisches hinterlassen q), welche alle bisherige übertrifft. Von *Jonston* r) *Ruyssch* s) ist letztere copirt worden.

In *Linné* hat sich bey unserm Fische ein Druckfehler eingeschlichen, der in der neuern *Gmelinschen* Ausgabe ist übergetragen worden, nemlich statt *integerremis* steht *nigerremis* t).

Linné führt unrichtig den Umberfisch des *Haselquist* zu dem unfrigen an: denn da er ihn mit einer Bartfaser beschreibt u), so kann sein Fisch nicht der unfrige seyn.

1) *Aquat.* p. 118. b.

m) *I. a. B.* p. 117. a)

n) *Icon Anim.* p. 55.

o) *I. a. B.* p. 56.

p) *de Piscib.* p. 73 & 74.

q) *Ichthyol.* tab. S. 20.

r) *de Piscib.* tab. 15. fig. 6.

s) *Theat. Anim.* p. 31. tab. 15. fig. 6.

t) *S. N.* p. 480.

u) *Reif.* S. 397 n. 80.

DER GROSSCHUPPIGE UMBER.

Sciaena macrolepidota.

CCXC VIIIte Tafel.

Die Schuppen groß. Br. 13, B. 6, A. $\frac{I}{I}$, S. 13, R. 7. 10.*Sciaena squamis magnis.* P. XIII, V. VI, A. $\frac{I}{XI}$, C. XVIII, D. VII, X.

2. Die großen Schuppen, womit dieser Fisch ganz bedeckt ist, unterscheiden ihn von den übrigen seines Geschlechts.

Der groß-
schuppige
Umb.

In der Brustflosse bemerkt man dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse achtzehn, in der ersten Rückenflosse sieben und in der zweiten zehn Strahlen.

Der Kopf ist kurz, abschüssig, und ganz mit Schuppen bedeckt. Die Mundöffnung ist klein; von den Kinnladen steht die obere etwas hervor, und beide sind von raspelartigen Zähnen rauch. Die Nasenlöcher sind länglich, einfach, und stehen zwischen der Mundöffnung und den Augen in der Mitte: letztere haben einen schwarzen Stern, der von einem blauen Ringe umgeben wird. Der vordere Kiemendeckel ist mit kleinern Schuppen als der hintere bedeckt, und beide sind am Rande glatt. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut verborgen. Der Rumpf ist schmahl, der Rücken vorwärts ein wenig gebogen und rund. Der Bauch ist ebenfalls abgerundet und kurz. Der After ist dem Kopfe näher als der Schwanzflosse. Die großen Schuppen sind glatt

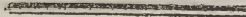
glatt und weich. Die harten Strahlen in der erſten Rückenfloſſe ſind mit Faſern verſehen.

In der Bauch- und in der Afterfloſſe nimmt man nur einen harten Strahl wahr. Die weichen Strahlen in den ſämmtlichen Floſſen ſind vielzweigig.

Die Grundfarbe des Fiſches iſt gelb, und violett bandirt; die Bruſtfloſſen ſind klar; die am Bauche ziegelroth, und die übrigen am Grunde blau, am Rande gelb und braun gefleckt.

Das Vaterland dieſes Fiſches ſoll dem holländiſchen Verzeichniſſe zu Folge Oſtindien ſeyn.

Seine auszeichnend groſſen Schuppen haben mich zu ſeiner Benennung veranlaſſt.



DER CYLINDERFÖRMIGE UMBER.

Sciaena cylindrica.

C C X C I X . t e . T a f e l . . . F i g . I .

Fünf Stacheln in der ersten Rückenfloße. K. 5, Br. 12, B. $\frac{7}{8}$, A. $\frac{1}{18}$,
S. 13. R. $\frac{5}{8}$. 21.

Sciaena aculeis quinque in pinna dorsi prima. B. V, P. XII, V. $\frac{1}{VI}$,
A. $\frac{1}{XVIII}$, C. XIII, D. $\frac{V}{V}$. XXI.

3. **M**an erkennt diesen Fisch an den fünf harten Strahlen in der ersten Rücken-
Der cylin- floße. Von diesen ist der mittelfte der längste, und die am Ende die kürze-
derförmige sten: alle sind mit einer Faser versehen.
Umber.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustfloße zwölf, in der Bauch-
floße sechs, in der Afterfloße achtzehn, in der Schwanzfloße dreizehn, in
der ersten Rückenfloße fünf, und in der zweiten ein und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, kegelförmig, und bis an die Augen schuppenlos.
Die Mundöffnung ist groß; die Lippen sind stark, und von den Kinnladen steht
die untere etwas hervor: beide sind mit vielen kleinen spitzigen Zähnen bewaff-
net. Die Nasenlöcher sind einfach und den Augen näher als der Mundspitze:
jene stehen dicht am Scheitel, haben einen gelben Ring, der einen schwar-
zen Stern umgiebt, und sind mit einer Nickhaut versehen. Die Kiemendeckel

sind mit Schuppen bedeckt; am vordern nimmt man an der innern Seite eine einfache Kieme, und an der äußern des hintern Kiemendeckels zwey Stacheln wahr. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt frey. Der Rumpf ist gestreckt, dick, und da er über dies lang und rund ist, so hat er eine cylinderförmige Gestalt, wovon auch ich seine Benennung hergenommen. Die Schuppen sind gezähnt und hart; die Seitenlinie ist gerade, und dicht am Rücken befindlich; die Bauchhöhle ist kurz, und der After nicht weit vom Kopfe entfernt. Die Bauchflosse ist lang, und ihre Strahlen sind zart. Die Afterflosse hat nur einen harten Strahl: die weichen sind zart und gabelförmig, und nur die in der Schwanzflosse sind vierzweigig. Die erste Rückenflosse ist schwarz, die Schwanzflosse gelblich, und die übrigen sind blasgelb und bläulich. Der Rücken und Kopf sind braun; der übrige Theil des Körpers ist silberfarben, und ist der ganze Rumpf mit zehn braunen Bändern, und zwey nach der Länge laufenden Linien von der nehmlichen Farbe geziert.

Die After- Schwanz- und die ihr zunächst liegende Rückenflosse sind schwarz gefleckt.

Auch von diesem Fische kann ich den Ort seines Aufenthalts nicht angeben.

D E R F L E C K I G E U M B E R.

Sciaena maculata.

C C X C I X t e T a f e l. F i g. 2.

Die Schwanzflosse lanzettenförmig. K. 4, Br. 12, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{1}{6}$, S. 13,
R. $\frac{7}{9}$.

Sciaena pinna caudae lanceolata. B. IV, P. XII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{I}{VIII}$,
C. XV, D. $\frac{VII}{VII}$ IX.

4. Dieser Fisch zeichnet sich von den übrigen dieser Abtheilung, durch seine
Der fleckige lanzettenförmige Schwanzflosse aus.
Umber.

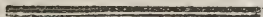
In der Kiemenhaut zählt man vier, in der Brustflosse zwölf, in der Bauch-
flosse sechs, in der Afterflosse acht, in der Schwanzflosse funfzehn, in der er-
sten Rückenflosse sieben, und in der zweiten neun Strahlen,

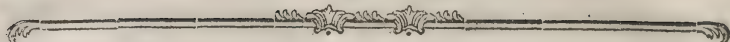
Der Kopf ist kurz, dick, vorn abgestumpft, und bis an die Augen schuppenlos.
Die Kinnladen sind von gleicher Länge, und mit auseinander stehenden, kleinen,
spitzigen Zähnen besetzt. Die Zunge ist glatt und frey, die Nasenlöcher sind
einfach und zwischen der Mundspitze und den Augen in der Mitte: diese haben
einen schwarzen Stern, der von einem bläulichen Ringe umgeben wird. Die

Kiemendeckel sind ungezähnt, schuppig, und die Kiemenöffnung ist weit. Der Rumpf ist gestreckt, und an den Seiten zusammen gedrückt. Der Rücken ist rund, und macht vorn einen flachen Bogen. Eben dieses thut auch die ihm naheliegende Seitenlinie. Der Bauch ist lang, und der After in der Mitte des Körpers befindlich. In der After- und Bauchflosse ist nur ein harter Strahl und in der ersten Rückenflosse sind sieben von der nemlichen Art vorhanden. Die weichen Strahlen sind bis auf die vierzweigigen am Schwanze gabelförmig.

Der Kopf und Rumpf sind am Grunde gelb, und braun gefleckt. Die Flossen sind am Grunde bläulich, übrigens aber, gelblich; alle sind bis auf die an der Brust und dem Bauche schwarz gefleckt.

Auch das Vaterland dieses Fisches ist mir unbekannt.





ZWEITE ABTHEILUNG.

M O N D S C H W A N Z E.

D E R B A R T U M B E R.

Sciaena cirrofa.

C C C t e T a f e l.

Eine Bartfaser am Kinne. K. 5, Br. 17, B. $\frac{1}{2}$, A. $\frac{2}{3}$, S. 19, R. $\frac{18}{18} \frac{1}{2}$.Sciaena cirro mentali. B. V, P. XVII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{IX}$,C. XIX, D. $\frac{X}{X} \frac{I}{XXVI}$.

Sciaena cirrofa, S. maxilla superiore longiore, inferiore cirro unico.

Linn. S. N. p. 481. n. 5.

edit. Gmel. p. 1299. n. 5.

— maxilla superiore longiore, inferiore cirrofa. Arredi Gen. 29. p. 38. n. 1. Syn. p. 65. n. 1.

— Umbra. Hafelquist Reif. S. 397. n. 80. Arabis Schiffsch. S. 400.

Sciaena. Plin. N. H. lib. 9. c. 16. lib. 32. c. 11.

Coracinus, the Crow-Fisch. Charlet. Onomast. p. 135. n. 13.

Cestres, verruca in mento; altera pinna dorsali longa 23 aut 24 radiorum; capite insigniter squamoso, maxille superiore longiore; tribus foraminibus in inferiori externa. Klein Mist. Pisc. V. p. 24.

- n. 5. & Perca; rostro retuso, appendice brevis in inferiore maxilla &c. p. 38. n. 12. Glaucus, Meer Bleuling. *Jonst. de Piscib.* p. 51. tab. 15. fig. 10.
- Π'ΕΝΙΣΤΑ. *Aristot. H. A. lib. 8. c. 19.* — — *Russch. Theat. Animal.* p. 33. tab. 15. fig. 10.
- ΣΙΛΙΝΚ. *Aelian de Animal. lib. 9. c. 7.* — — *Russch. Theat. Animal.* p. 33. tab. 15. fig. 10.
- *Oppian, Hal. lib. 4. V. 132.* — — *Russch. Theat. Animal.* p. 33. tab. 15. fig. 10.
- Glaucus. *Bell. Aquat. p. 110. Chromis p. 112.* Le Corp. *Bonnaterre. Encyclop. Ichth.* p. 121. n. 9.
- Chromis Bellonii. *Gesn. Icon. p. 52. Glaucus Bellonii. p. 53.* L'Umbre. *Rondel. Hist. de Poiss. p. 120.*
- Umbra. *Rondel. de Piscib. I. p. 132.* Ombre. *Bomar. Diction. d'Hist. Nat. VIII.* p. 4.
- marina. *Gesner. de Aquat. p. 1029.* Umbra *Rondeletii. Willughb. Ichth. p. 299.* tab. S. 19.
- *Icon Animal. p. 53. Meerschatten, Meerwertzen, Seerap, Magerfisch. Thierb. S. 28.* — — *Ray. Synop. Pisc. p. 95. n. 16.*
- Coracinus Salviani. *Androw. de Piscib. p. 72. Glaucus Bellonii p. 84.* Der Bartumber. *Müll. L. S. Th. IV. S. 220.*
- Meerärsche, mit einer Warze am Kinne u. f. w. Neuer Schaupl. d. Nat. Th. V. S. 461.

Die Bartfafer am Kinne giebt einen auszeichnenden Charakter für diesen Fischab.

In der Kiemenhaut bemerkt man fünf, in der Brustflossn siebzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse neun, in der Schwanzflosse neunzehn, in der ersten Rückenflosse zehn, und in der zweiten sechs und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist zusammen gedrückt, ganz schuppig, und läuft in eine stumpfe Spitze aus. Die Mundöffnung ist nicht sonderlich weit; die obere Kinnlade steht vor der untern hervor, und beide sind mit raspelartigen Zähnen versehen. An der untern nimmt man eine kurze Bartfafer wahr. Die Lippenknochen sind stark; die in der Nähe der Augen befindlichen Nasenlöcher doppelt, von denen die hintern länglich, und die vorderen rund sind. Die Augen haben einen schwarzen Stern und einen silberfarbenen Ring. Der vordere Kiemen-

5.

Der
Bartumber.

deckel ist gezähnel, und der hintere mit einem Stachel versehen. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut ziemlich frey. Der Rumpf ist zusammen gedrückt, und breit; der Rücken abgerundet, und bildet einen flachen Bogen. Eben diese Form hat auch die nicht weit von ihm entfernte Seitenlinie. Der Bauch ist rund, lang, und der After der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Schuppen sind groß, rautenförmig und ein wenig gezähnel. Die Rückenflossen sind durch eine Haut mit einander verbunden, in der vordern sind zehn, in der hintern, in gleichen in der Bauchflosse ist nur einer, in der Afterflosse aber sind zwey harte Strahlen sichtbar. Die weichen endigen sich in vier Spitzen. An den Seiten sieht man wellenförmige silberfarbene und gelbe Streifen, die von dem Rücken nach dem Kopfe laufen. Der Bauch ist weiß; die Afterflosse röthlich, die Rückenflossen sind braun, die hintere mit zwey weißen Linien geziert und die Bauch- und Brustflossen sind schwärzlich.

Diesen Fisch treffen wir in verschiedenen Meeren an. Da die Griechen seiner erwähnen, so muß er auch ein Bewohner des griechischen Meeres seyn.

Haselquist sah ihn in Aegypten *a)*; *Salvian* zählt ihn zu den römischen, und der Pater *Plümier* hat ihn auf den antillischen Inseln gezeichnet, von welchem ich auch die Zeichnung entlehnt habe,

Die Größe, welche dieser Fisch erreicht, ist sehr ansehnlich. *Haselquist* erzählt, daß er gewöhnlich zwey Fuß messe *b)*. Diejenigen aber, die *Willughby* in Rom zu Gesicht gekommen sind, hatten nur die Größe der Karpfen *c)*. Er hält sich, wie *Aristoteles* berichtet, an steinigten Gegenden auf *d)*, laicht im Herbste *e)* und legt seine Eier unweit des Ufers zwischen die Seeschwämme *f)*.

a) Reif. S. 400.

d) H. A. I. 5. c. 9.

b) A. a. O.

e) — — 6 — 17.

c) Ichth. p. 299.

f) — — 5 — 10.

Er wächst sehr schnell, und geht im Winter in die tiefen Stellen unweit des Ufers. Er lebt von Würmern, besonders aber von den Thierpflanzen und Seekräutern, die man in seinem Magen findet. Er hat, wie alle Fische, die sich in steinigem Grunde aufhalten, ein derbes und leicht zu verdauendes Fleisch. So lange er noch klein ist, wird er gewöhnlich gebraten verzehrt, die Großen werden aus dem Salzwasser gekocht, mit brauner Butter oder frischem Oehl und Zitronensaft genossen. Der Kopf dieses Fisches muß vormals in Rom für einen ganz besondern Leckerbissen gehalten worden seyn, weil man selbigen, wie *Rondelet* erzählt g), den Triumviraten als ein Geschenk geben mußte.

Das Darmfell ist silberfarben und stark; der Magen lang, dünn und am Ende mit sechs Anhängeln versehen; der Darmkanal macht drey Umwindungen; die Leber ist blasgelb und besteht aus einem langen und kurzen Lappen, von denen am erstern die Gallenblase befindlich ist. Der Rogen und Milch ist doppelt; die Nieren liegen längst dem Rückgrad vom Zwergfell bis am After, und die Schwimmblase ist ungetheilt, weit und starkhäutig.

In Frankreich heißt dieser Fisch *Umbre* und *Ombre*, in Rom *Coryo* und *Corvetto*, auf den antillischen Inseln *Gris Gris* und *Gros Gros*, die heutigen Griechen nennen ihn *Millocono*, und die Araber *Schiffsch*. Die Deutschen geben ihm den Nahmen *Bartumber* und *Meeräfsche*.

Es ist kaum begreiflich, wie bey einem Fische, der mehrere deutliche in die Augen fallende Merkmahle an sich hat, als die kurze Bartfaser, die hervorstehende Oberkinnlade, und die wellenförmigen Streifen, von den Schriftstellern mit andern hat verwechselt werden können. Es sind nur wenige Ichthyologen, die ihn beschrieben haben, und die sich dieses Fehlers nicht haben zu Schulden kommen lassen, wie wir bald sehen werden.

g) de Piscib. I. p. 134.

Bellon beschrieb ihn zwey Mahl, nemlich unter *Glaucus h)* und *Chromis i)*, wie solches aus seinen Zeichnungen erhellet.

Gesner begieng nicht nur den nemlichen Fehler *k)*, sondern führt ihn auch als einen dritten Fisch auf, unter dem Nahmen *Umbra Rondeletii l)*. Man sehe die Zeichnungen, die seine Beschreibungen begleiten, so wird man finden, daß meine Behauptung nicht ohne Grund ist.

Der *Coracinus Salvyani* beim *Aldrowand m)* und dessen *Glaucus Bellonii n)* sind wiederum nichts anders als der *Bartumber*. Auch hier berufe ich mich auf die Abbildungen o).

Willughby hat uns von *Corvo* der Italiener, welches, wie solches aus dem *Salvian* erhellet *p)* unser Fisch ist, eine Zeichnung hinterlassen *q)*, in der aber die Charaktere fehlen.

Artedi r) führt unrichtig die *Umbra marina* des *Bellon* und *Aldrowand* zu unserm Fische an: denn diese ist der eigentliche *Umber*, wie solches aus der Abbildung deutlich zu ersehen ist *s)*.

Haselquist irrt, wenn er den *Umber*, den er beschreibt, für den *Umber* des *Linné* hält *t)*, da der Fisch, den er vor sich hatte, mit einer Bartfafer und den oben gedachten Streifen versehen war.

h) Aquat. p. 110.

i) — — 112.

k) Icon. p. 52. 53.

l) A. a. O.

m) de Piscib. p. 69.

n) — — 84.

o) I. a. B. p. 72 & 84.

p) Aquat. p. 116. b.

q) Ichth. tab. S. 21.

r) Syn. p. 65.

s) Bellon. Aquat. p. 119. und Aldrov. de Piscib. p. 81.

t) Reif. S. 597.

Linnés Frage, ob der Umber, den Gronoy in seinem Museum *u)* beschreibt, der unfrige sey *x)*, kann ich verneinen, da er weder eine Bartfaser noch Streifen an ihm bemerkt hatte. Auch hat er nur an diesem Fische einen steifen und sechs weiche Strahlen in der Afterflosse gezählt, statt dafs der unfrige zwey von ersterer und sieben von letzterer Art aufzuweisen hat.

Auch Bonnaterra hat den Bartumber mit dem Umber verwechselt *y)*, da er zu dem *Umbre*, welches unser Fisch ist, die *Sciaena Umbra*, und zu *Corp*, welches die *S. Umbra* ist, die *S. cirrosa* des Linné anführt. Man schlage nur den *Rondelet* *z)* nach, so wird man finden, dafs meine Behauptung gegründet ist.

Klein hat unsern Fisch als zwey besondere Arten angeführt, indem er ihn einmahl unter die *Meerärschen* *aa)*, und einmahl unter die *Bürsche* *bb)* bringt.

u) Il. p. 39. n. 92.

z) Hist. de Poiss. p. 118 & 121.

x) S. N. p. 481. n. 5.

aa) Cestrens. *Miff. Pisc.* V. p. 24. n. 5.

y) Encycl. Icht. p. 119. n. 1. & 121. n. 9.

bb) Perca — — — 37 — 12.

D E R L A C H S U M B E R.

Sciaena Labrax.

C C C I t e T a f e l.

Vierzehn Strahlen in der Afterflosse, die Schuppen klein. K. 5, Br. 18,
B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{14}$, S. 20, R. $\frac{2}{9}$ 14.

Sciaena pinna ani radiis quatuordecim, squamis parvis. B. V, P. XVIII,
V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIV}$, C. XX, D. $\frac{IX}{IX}$ XIV.

Perca Labrax. P. pinnis dorsilibus distinctis, secundae radiis XIV.
Linn. S. N. p. 482. n. 5.

— radiis pinnae dorsalis secundae tredecim, ani quatuordecim. *Artedi* Gen. p. 41. n. 7. *Syn.* p. 69. n. 7. *Schneid.* *Arted.* p. 104.

— *Labrax.* P. pinnis dorsilibus distinctis, secunda radiis quatuordecim, cauda lunata. *Loup,* *Loupaffon* *Maffilienfibus* *Brunnich.* *Pisc. Maffil.* p. 61. n. 78. *Cavalla* *spalatenfibus.* *Spolia e Mar. Adriat.* p. 99. n. 12.

Perca Labrax. Cetti, *Naturg. v. Sard.* Th. III. S. 140. *Faun. Sardin.* p. 30. n. 231.

— dorso dipterygio: capite laevi operculis diacanthis, squamosis: linea laterali in mediis lateribus. *Gronov,* *Zooph.* p. 91. n. 300. *Zee Snoek,* *Mus. I.* p. 41. n. 95. *Acta Helv.* IV. p. 264. n. 152. *Act. Upsal.* Anno 1744. p. 39. tab. 4.

— *Labrax, Forskael* *Descript. Anim.* p. XVIII.

- Labrax*, sive *Lupus*, dorso coeruleo ex albo, ventre candido: Alter nigris maculis varius, alter sine maculis, lanius sive lanatus à candore molitiaeque carnis; non specie sed aetate differentes; prima pinna dorsali brevi, novem aculeis spinosa, posteriori longiore & flexili unico aculeo sustentata; post anum ternis aculeis innixa. *Klein* *Miss. Pisc.* V. p. 25. n. 1.
- Labrax*, *Arist.* H. A. l. 1. c. 5. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10.
- *Aelian*, *Deopnos.* l. 1. c. 30. p. 36.
- *Oppian*, *Haliaet.* l. 1. p. 5.
- Lupus*, *Ovid.* Hal. v. 23. 38 & 112.
- *Plin.* N. H. l. 9. c. 16. 17. 51. 54.
- *Bellon*, *Aquat.* p. 120.
- *Salv.* — — 108. *Spigola.* p. 107.
- *Rondel.* de *Piscib.* P. I. p. 268.
- Lupus*, *Gesn.* *Aquat.* p. 506. *Icon. Anim.* p. 72. 73. *Thierb.* S. 37.
- *Aldrov.* de *Piscib.* p. 490 — 498.
- *Rondeletii.* A. *Basse.* Willughb. *Ichth.* p. 271. tab. R. 1.
- *Rondeletii* a *Basse.* *Rai.* *Syn. Pisc.* p. 83. n. 1.
- *Jonst.* de *Piscib.* p. 103. tab. 23. fig. 3.
- *Ruyfch.* *Theat. Anim.* p. 69. tab. 23. fig. 3.
- The Basse.* *Penn. B. Z.* III. p. 257. n. 125. Pl. 49.
- Le Loup*, *Rondel.* *Hist.* de *Poiss.* I. p. 213.
- — *Bonaaterre* *Encyclop.* *Ichth.* p. 127. n. 6. Pl. 54. fig. 208.
- Bar*, *Loup*, *Lubine*, *Loubine*, *Dréliguy*, *Brigne*, *Loup mazin*, *Duham.* *Trait.* de *Pêch.* III. p. 141. Pl. 2. fig. 2.
- Loup* de mer vulgaire, ou *Lubin*, *Bom.* *Diction.* d'hist. nat. tom. VI. p. 428.
- Der Salm-Barsch.* *Müll.* L. S. Th. IV. S. 228.

Die vierzehn Strahlen in der Afterflosse, und die kleinen Schuppen sind die Merkmale, woran man diesen Umber von den übrigen unterscheidet.

In der Kiemenhaus findet man fünf, in der Brustflosse achtzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse zwanzig, in der ersten Rückenflosse neun, und in der zweiten vierzehn Strahlen.

6.
Der Lachs-
umber.

Der Körper ist gestreckt, der Kopf läuft in eine stumpfe Spitze aus, und da dieser Fisch zugleich eine große Mundöffnung und starke Lippenknochen hat, so bekommt er dadurch eine große Aehnlichkeit mit dem Lachs oder Salm, dem er auch seine Benennung zu verdanken hat. Die gleich langen Kinnladen sind mit kurzen spitzen Zähnen bewaffnet. Der Gaumen so wie auch der Schlund ist von raspelartigen Zähnen rau, und die doppelten Nasenlöcher sind durch eine Zwischenhaut von einander getrennt.

An den nahe am Scheitel befindlichen Augen nimmt man einen schwarzen Stern, den ein rother und weißer Ring umgeben, nebst einer Nickhaut wahr. Die Kiemendeckel sind beide schuppig, gezähnt aber ist nur der vordere. An der Oeffnung des hintern nimmt man einen schwarzen Fleck, und an der untern Kinnlade Schleimöffnungen wahr. In der weiten Kiemenöffnung sind fünf Strahlen von der Kiemenhaut sichtbar.

Der Rumpf ist zusammen gedrückt, und mit kleinen Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie hat eine fast gerade Richtung, ist dem Rücken näher, als dem Bauche, so wie der After sich näher zum Schwanze, als zum Kopfe befindet. Der Rücken ist bräunlich; die Seiten, und der Bauch sind weiß; die Brust- und Bauchflosse gelb; die Afterflosse theils gelblich und theils röthlich; die Schwanzflosse schwärzlich, und die beiden Rückenflossen röthlich, von denen die sämtlichen harten Strahlen in der erstern mit einer Faser versehen sind. Die Bauchflosse hat einen, die Afterflosse drey, und die erste Rückenflosse neun harte Strahlen. Die weichen in sämtlichen Flossen sind vierzweigig.

Diesen Fisch finden wir im griechischen Meere, indem die griechischen Naturkündiger seiner erwähnen; in England a); in Frankreich an verschiedenen Orten, als im Gascognschen Meere bey der Insel *Neirmou-*

tier

a) Pennant. B. Z. III. p. 257.

tier, an der nördlichen Küste von *Bretagne* bey *Treguier*, in der *Garonne* *b)*, und bey *Marseille* *c)*; in *Italien* bey *Venedig* *d)*, *Rom* *e)*, *Sardinien* *f)* und *Malta* *g)*. Auch erscheint er zu Zeiten in der Nordsee bey *Holland* *h)*.

Er erreicht eine ansehnliche Gröfse. *Rondelet* giebt ihm die Länge von drey Ellen *i)*; *Willughby* ein Gewicht von funfzehn Pfund *k)*, und *Duhamel* versichert, daß er bey *Noirmoutier* zuweilen über dreissig Pfund schwer gefangen werde *l)*.

Dieser Fisch gehört zu denjenigen Arten, die zu Zeiten in die Flüsse übergehen *m)*: er kann jedoch nicht zu den eigentlichen Zugfischen gerechnet werden, weil er nur selten die See verläßt. Er hält sich gewöhnlich an der Oberfläche des Wassers auf, vorzüglich aber an solchen Stellen, wo sich die Flüsse ins Meer ergießen. Er hat ein sehr wohlschmeckendes Fleisch, daher er von den Römern als einer ihrer besten Fische geachtet, und sehr theuer bezahlt wurde, besonders derjenige, der in der Tyber, jedoch nur unter den Brücken Roms, gefangen wurde *n)*: denn übrigens sind diejenigen, welche sich im Meere aufhalten, solchen, die in den Flüssen leben, vorzuziehen *o)*. Auch wird er von den Venetianern noch jetzt sehr theuer bezahlt *p)*. Es ist ein sehr gefrässiger

b) *Duham* Trait. de Pech. III. p. 141.

c) *Brunn.* Pisc. Marf. p. 61.

d) Zu Folge eines, von dem um die Naturgeschichte sich verdient gemachten Hrn. Canonic. *Volta* in *Mantua*, kürzlich erhaltenen Verzeichnisses der Fische Italiens.

e) *Jovius* de Piscib. rom. c. 11.

f) *Cetti* Naturg. v. Sard. Th. III. S. 140.

g) *Forskäl* Descript. Anim. p. xviii.

Allg. Naturg. d. Fische. Th. ix.

h) *Gronov.* Mus. I. p. 41. n. 95.

i) de Piscib. p. 269.

k) Ichth. p. 271.

l) Trait. de Pech. III. p. 241.

m) *Duham.* a. a. O.

n) *Linn.* S. N. p. 482. n. 5.

o) *Willughb.* Ichth. p. 272.

p) Laut dem oben angeführten Verzeichnisse des Hrn. Canonicus *Volta*.

Fisch, daher ihm die Alten den Nahmen *Lupus* (Wolf) gegeben haben, und eben diese Gefräßigkeit ist auch die Ursache, daß er leicht an die Angel beißt. Sonst fängt man ihn auch mit verschiedenen Arten von Netzen das ganze Jahr hindurch: am vorzüglichsten aber, ist sein Fang in den Monathen August, September und October *q)*.

Gallen erklärt sein Fleisch für eine der Gesundheit zuträgliche Speise, besonders von demjenigen, der in den Flüssen gefangen wird *r)*, vermuthlich, weil diese nicht so fett, wie die im Meere sind. Dieser Fettigkeit ist es auch wohl zuzuschreiben, daß er, *Duhamel* zu Folge, leicht in Fäulniß übergeht *s)*.

Dem *Aristoteles* zu Folge laicht dieser Fisch im Sommer und Winter *t)*, jedoch soll die letzte Brut schlechter seyn *u)*. Er setzt seinen Laich an die Mündungen der Flüsse ab *v)*.

Der Magen ist dünnhäutig, und am Ende desselben nimmt man sechs Anhängsel wahr. Die Leber ist blafs, bestehet aus zwey Lappen, wovon der eine lang, und der andere kurz ist. Am erstern ist eine große Gallenblase befindlich. Die Milz ist blau und länglich; die Schwimmblase ungetheilt, und an den Ripben befestiget.

In Holland heist dieser Fisch *Zee-Snoek*; in England *Basse*; in Frankreich hat er verschiedene Benennungen, als: zu *Sables d'Olonne* *Bar*, zu *Noirmoutier* *Loubine*, zu *Treguier* und an verschiedenen andern Orten *Loup*, in der *Provence* *Dréliguy*, zu *Marseille* *Loup* oder *Loupaffon*, und in den Gegenden der *Garonne* *Brigne*; in Italien ist er ebenfals unter verschiedenen Nah-

q) *Duham.* Traité de Pech. III. p. 141. *t)* *Hist. Anim.* lib. 6. c. 17.

r) *de Alim.* Cl. 3. *u)* — — lib. 5. c. 9.

s) *T. a. B.* p. 142. *v)* *a. z. O.* c. 11.

men bekannt, als: in Rom *Spigola*, in Venedig *Bronchini* und in Toskana *Araneo*; die Deutschen nennen ihn *Salmbarsch*- und *Lachsumber*.

Bellon hat uns die erste aber schlechte Zeichnung geliefert, indem derselben die Bauchfloßen fehlen *x*). *Rondelet* hat zwar diesen Fehler nicht begangen, ihn aber zahlos vorgestellt *y*). Die *salvianische* Abbildung ist besser, jedoch fehlen derselben die Schuppen am Kopfe, und das Sägeförmige am Kiemendeckel *z*). *Gesner aa*) hat die *rondeletsche*, und *Willughby bb*), *Jonston cc*) und *Ruyssch dd*) die *salvianische* Zeichnung copirt. *Aldrovand* hat ebenfalls die *rondeletsche* copirt, und fügte noch eine neue, aber nicht bessere Zeichnung hinzu *ee*). Darauf beschenkten uns *Pennant ff*) und *Duhamel gg*) jeder mit einer neuen Abbildung, die aber ebenfalls nicht fehlerfrey sind: denn ersterer hat die Unterkinnlade zu lang vorgestellt, und letzterer die Zähne und die Schuppen am Kopfe nicht angedeutet. Endlich hat uns auch *Bonnaterre hh*) eine Copie von der *pennantischen* geliefert.

x) Aquat. p. 121.

y) de Pisc. I. p. 268.

z) Aquat. p. 107.

aa) Thierb. S. 37. c.

bb) Ichth. tab. R. 1.

cc) de Piscib. tab. 23. fig. 3.

dd) Theat. Animal. tab. 23. fig. 3.

ee) de Piscib. p. 491 u. 492.

ff) B. Z. III. Pl. 49.

gg) Trait. de Pech. III. Pl. 2. fig. 2.

hh) Encycl. Ichth. Pl. 54. fig. 208.

D E R Z W E I S T A C H E L.

Sciaena diacantha.

C C C I I t e T a f e l.

Neun Stacheln in der ersten Rückenflosse; zwey Stacheln am Kiemendeckel;
der Rumpf lineirt. K. 5, Br. 16, B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{3}{4}$, S. 20, R. $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{3}$.

Sciaena aculeis novem in pinna dorsi prima, aculeis duobus ad operculum, trunco

lineato. B. V, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIV}$, C. XX, D. $\frac{IX}{IX}$, $\frac{I}{XIII}$.

7.
Der
Zweifstachel. Dieser Umber unterscheidet sich von den übrigen seines Geschlechts durch die neun Stacheln in der ersten Rückenflosse, die zwey Stacheln am Kiemendeckel, und den lineirten Rumpf.

In der Kiemenhaut bemerkt man fünf, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse zwanzig, in der ersten Rückenflosse neun und in der zweiten dreizehn Strahlen.

Der Kopf ist kurz, und bis an die Augen schuppenlos; die Kinnladen sind gleich lang, und mit kleinen Zähnen besetzt. Die Lippen sind dünn, und die Lippenknochen breit. Die Nasenlöcher sind doppelt, die vordern rund, die hintern länglich, und beide Paar dicht an den Augen befindlich: diese sind nahe am Scheitel, und haben einen schwarzen Stern in einem goldfarbenen Ringe. Der vordere Kiemendeckel ist an beiden Rändern gezähnt, und der hintere

mit zwey Stacheln versehen. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt verborgen. Der Rumpf ist gestreckt, an den Seiten zusammen gedrückt, und mit Linien geziert. Die Schuppen sind hart und gezähnt, und bedecken auch einen Theil der zweiten Rückenflosse. Der Rücken ist dünn, und beinahe gerade; eben diese Richtung hat auch die in der Nähe desselben befindliche Seitenlinie. Der Bauch ist lang, und der After liegt der Schwanzflosse näher, als dem Kopfe. In der ersten Rückenflosse sind neun, in der zweiten, so wie in der Bauchflosse, nur ein, und in der Afterflosse drey harte Strahlen vorhanden. Sämmtliche weichen Strahlen sind vierzweigig.

Die Grundfarbe dieses Fisches ist silberfarben; die Linien sind gelb; der Rücken bläulich; die Flossen am Grunde röthlich, und am Ende bläulich.

Die zwey Stacheln am hintern Kiemendeckel haben mir zu seiner Benennung Gelegenheit gegeben.

Er gehört zu den Fischen des mittelländischen Meers.

D E R E I L F S T R A H L.

Sciaena undecimalis.

C C C I I I t e T a f e l.

Die Seitenlinie schwarz. K. 5, Br. 13, B. $\frac{1}{2}$, A. $\frac{3}{10}$, S. 18, R. $\frac{8}{11}$.*Sciaena linea laterali nigra.* B. V, P. XIII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{X}$, C. XVIII,D. $\frac{VIII}{VIII}$ $\frac{I}{XI}$.

8.
 Der Eilf-
 strahl.

Die schwarze unweit des Rückens laufende Seitenlinie macht den Charakter dieses Fisches aus.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der Aterflosse zehn, in der Schwanzflosse achtzehn, in der ersten Rückenflosse acht und in der zweiten eilf Strahlen.

Der Kopf ist ganz wie beim Hechte gebildet, und nur die Zähne sind klein und raspelartig. Die Nasenlöcher sind einfach, länglich, inwendig getheilt und dicht an den Augen befindlich. Der Augenstern ist schwarz, und wird von einem schmahlen, gelben, und breiten violetten Ringe umgeben. Der Kopf ist bis auf die Kiemendeckel schuppenlos, und von diesen der vordere gezähnt. Die Kiemenhaut wird von starken Strahlen unterstützt. Die Schuppen bilden an der Rücken- und Aterflosse eine Furche, und bedecken

zum Theil die mondformige Schwanzflosse. Die erste Rückenflosse besteht aus lauter harten Strahlen, deren Anzahl sich auf acht belaufen; in der zweiten, welche überhaupt aus elf Strahlen besteht, und mir Gelegenheit zu seiner Benennung *Eilfstrahl* gegeben hat, ingleichen in der Bauchflosse ist ein und in der Afterflosse drey harte Strahlen befindlich. Alle weichen Strahlen sind vielzweigig. Der Rücken, die Seiten, die Bauch- Brust- und Afterflosse sind roth, der Bauch weiß, die Schwanz- und Rückenflossen blau.

Das Vaterland dieses Fisches ist Jamaica, wo man ihn an den steinigsten Gegenden häufig fängt.

D E R L I N E I R T E U M B E R.

Sciaena lineata,

C C C I V t e T a f e l.

Der Rumpf lineirt, acht Stacheln in der ersten Rückenflosse. K. 5, Br. 16,
B. $\frac{I}{6}$, A. $\frac{2}{13}$, S. 16, R. $\frac{8}{8}$. $\frac{I}{13}$.

Sciaena lineis longitudinalibus, aculeis octo in pinna dorsali prima. B. V,

P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIII}$, C. XVI, D. $\frac{VIII}{VIII}$. $\frac{I}{XIII}$.

9. Die acht harten Strahlen in der ersten Rückenflosse, und die nach der
Der lineirte Länge laufenden, gelben Linien geben die Kennzeichen für diesen Fisch ab.
Umber.

In der Kiemenhaut bemerkt man fünf, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse dreizehn, in der Schwanzflosse sechzehn, in der ersten Rückenflosse acht, und in der zweiten dreizehn Strahlen.

Der Kopf ist nur wenig abschüffig, und bis an die Augen schuppenlos. Von den Kinnladen steht die untere etwas hervor, und beide sind mit vielen kleinen Zähnen besetzt. Die Lippenknochen sind breit; die Nasenlöcher länglich, einfach, und dicht an den Augen befindlich: diese haben eine Nickhaut, und einen schwarzen Stern, der von einem theils weissen und theils gelben Ringe umgeben wird. Von den Kiemendeckeln ist der vordere gezäh-

gezähnt, und der hintere hat am Rande einen Ausschnitt. Die längs dem Rumpfe laufenden Linien sind gelb, die Schuppen ziemlich groß, und der After ist vom Kopfe noch einmal so weit als von der Schwanzflosse entfernt. Die weichen Strahlen in der zweiten Rückenflosse sind einmal, und die in den übrigen Flossen dreimal getheilt. Der Kopf und die Flossen sind größtentheils gelb, der Rücken violett, und die Seiten und der Bauch silberfarben. In der ersten Rückenflosse sind acht, in der zweiten, ingeleichen in der Bauchflosse ist einer, und in der Afterflosse drey harte Strahlen vorhanden.

Der Aufenthalt dieses Fisches ist das mittelländische Meer.

D E R P U N K T I R T E U M B E R .

Sciaena punctata.

C C C V t e T a f e l .

Der Rücken schwarz punktirt. K. 5, Br. 12, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{1}{2}$, S. 18,
R. $\frac{2}{3}$. $\frac{1}{12}$.

Sciaena dorso nigro-punctato. B.V, P.XII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$, C.XVIII,

D. $\frac{IX}{IX}$, $\frac{I}{XII}$.

10.
Der
punktirte
Umb.

Die schwarzen Punkte, oder kleinen Flecke, die man an diesem Fische vom Anfange des Rückens bis an die Seitenlinie wahrnimmt, sind dieses Fisches Kennzeichen.

In der Kiemenhaut findet man fünf, in der Brustflosse zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse achtzehn, in der ersten Rückenflosse neun, und in der zweiten zwölf Strahlen.

Der Kopf ist abschüßig, und bis an die Kiemendeckel schuppenlos; die Kinnladen sind gleich lang, und mit vielen kleinen Zähnen besetzt. Die dicht an den Augen befindlichen Nasenlöcher sind länglich und einfach; die Augen stehen nahe am Scheitel, und haben einen schwarzen Stern, der von einem goldgelben Ringe umgeben wird. Der vordere Kiemendeckel ist gezähnt,

und am hintern nimmt man zwey längliche Stacheln wahr. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt größtentheils frey. Die Seitenlinie läuft in der Nähe des Rückens mit demselben in gleicher Richtung. Der Rücken ist bläulich, die Seiten und der Bauch sind silberfarben, die Brust- und Bauchflosse braunroth, die After- und Schwanzflosse am Grunde roth, und am Rande blau. Von letzterer Farbe sind auch die beiden Rückenfloßen. Die erste Rückenflosse bestehet aus neun harten mit Fasern versehenen Strahlen, in der zweiten Rücken- ingleichen in der Bauchflosse ist einer, und in der Afterflosse sind drey harte Strahlen vorhanden, welche letztere, so wie die in der ersten Rückenflosse, mit Fasern versehen sind. Die weichen Strahlen in den sämtlichen Floßen sind vierzweigig.

Auch dieser Fisch gehört wie der vorhergehende im mittelländischen Meere zu Hause.

 DER GESTREIFFTE UMBER.

Sciaena Plumieri.

C C C V I t e T a f e l.

Der Rumpf in die Länge und in die Quere gestreift. B . . . , Br. 13, B. $\frac{5}{6}$,
A. $\frac{2}{9}$, S. 22, R. $\frac{2}{9}$. $\frac{2}{16}$.

Sciaena longitudinaliter transversumque striata. B . . . , P. XIII, V. $\frac{I}{VI}$,

A. $\frac{II}{IX}$, C. XXII, D. $\frac{IX}{IX}$, $\frac{II}{X}$.

Perca striata. Plumier M. S.

 II.
Der
gestreifte
Umbcr.

Dieser Fisch macht sich durch seine nach der Länge laufenden, gelben, und in die Quer gehenden, braune Streifen kennbar.

Da ich diese Zeichnung aus dem M. S. des Pater Plumier entlehnt habe, so bin ich auch nicht im Stande, die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut anzugeben.

In der Brustflosse zählt man dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse neun, in der Schwanzflosse zwey und zwanzig, in der ersten Rückenflosse neun, und in der zweiten zehn Strahlen.

Der Kopf ist klein; die Stirn und Nase sind schuppenlos; die Kinnladen von gleicher Länge und mit raspelartigen Zähnen besetzt. Die Nasenlöcher

sind doppelt; die Augen länglich rund, inwendig schwarz mit einem goldfarbenen Ringe. Der vordere Kiemendeckel ist stark gezähnt, und der hintere läuft in eine Spitze aus. Die Kiemenhaut liegt zum Theil frey; die nahe am Rücken befindliche Seitenlinie läuft mit demselben in gleicher Richtung; der Bauch ist breit und lang, und der After vom Kopfe beinahe noch einmal so weit als von der Schwanzflosse entfernt. In der Afterflosse sind zwey Stacheln zu sehen, davon der erste ungemein stark ist, in der ersten Rückenflosse sind neun dergleichen, in der zweiten zwey, und in der Bauchflosse einer befindlich. Die sämmtlichen weichen Strahlen sind an ihren Enden vielzweigig.

Die Grundfarbe dieses Fisches ist weiß, die Flossen sind gelb, von denen die am Rücken eine schwarze Einfassung hat.

Dieser schöne Fisch gehört bey den antillischen Inseln zu Hause.

DER MORITZISCHE UMBER.

Sciaena Mauritii.

CCCVIte Tafel. Fig. 1.

Neun Stacheln in der ersten Rücken- und vierzehn Strahlen in der Afterflosse.

K. . . , Br. 10, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{4}$, S. 17, R. $\frac{2}{7}$.*Scinena aculeis decem dorsalibus, radiis quatuordecim in pinna anali. B . . . ,**P. X, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIV}$, C. XVII, D. $\frac{IX}{IX}$. $\frac{II}{XVII}$*

Guaru. Prinz Moritz M. S.

12.
Der Mo-
ritzische
Umb.

Dieser Umber unterscheidet sich von den bisher beschriebenen durch die neun Stacheln in der ersten Rücken- und die vierzehn Strahlen in der Afterflosse.

Die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut kann ich nicht angeben, weil ich diesen Fisch nicht in Natur besitze, sondern aus der Handzeichnung des Prinzen Moritz entlehnt habe.

In der Brustflosse findet man zehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse siebzehn, in der ersten Rückenflosse, wie erwähnt, neun, und in der zweiten siebzehn Strahlen. Der Kopf ist glatt; die Mundöffnung von mittlerer Grösse; die Lippenknochen sind stark;

die Kinnladen von gleicher Länge und mit kleinen spitzen Zähnen bewaffnet. Der Rumpf ist mit silbernen Schuppen bedeckt; die Seitenlinie unweit des Rückens, und der After der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Sämmtliche Flossen sind klein, und ihre weichen Strahlen vierzweigig. Von den harten findet man in der Bauchflosse einen, in der Afterflosse drey, in der ersten Rückenflosse neun, und in der zweiten zwey.

Dieser Fisch wird in seinem Vaterlande Brasilien von den dasigen Einwohnern *Guaru*, und von den Deutschen der *Moritzische Umber* genannt.

In der Gröfse kömmt er mit dem europäischen Flußbarsche überein.

Ich weiß keinen Grund anzugeben, warum weder *Piso* in seiner *Geschichte beider Indien*, noch *Markgrav* in seiner *Geschichte von Brasilien* dieses Fisches erwähnen, da sie doch sonst die Zeichnungen des Prinzen Moritz genutzt haben.

D E R C O R O.

Sciaena Coro.

CCCVIIIte Tafel. Fig. 2.

Dez Kopf schuppenlos, acht Queerstreifen am Rumpfe. K..., Br. 12,
A. $\frac{1}{11}$, S. 16, B. $\frac{3}{8}$, R. $\frac{10}{18}$. $\frac{2}{11}$.

Sciaena capite nudo, striis octo transversalibus. B..., P. XII, V. $\frac{I}{VI}$,

A. $\frac{I}{XI}$, C. XVI, D. $\frac{X}{X}$, $\frac{II}{XI}$.

- | | |
|---|--|
| Coro Coro. Prinz Moritz M. S. Tom. 2. | Perca, pinnis duabus ventralibus; dimidia |
| p. 385. | dorsi spinosa-arcuata & in rima repo- |
| — — Brasiliensibus. <i>Marcgrav</i> Bra- | nibili, ventralibus circinatis, illa post |
| sil. p. 177. | anum dura & acuta spina nixa; cauda |
| — — Coracinis affinis, Corocoro | lata; tota argentei coloris; in dorso |
| Brasiliensib. <i>Ray</i> Synop. Pisc. | umbratilis; in lateribus octo striis, ad- |
| p. 96. n. 19. | usque ventrem non descendentes; |
| — — <i>Willughb.</i> Ichth. p. 301, tab. | ventre albo; pinna dorsali, postbran- |
| S. 18. fig. 4. | chialibus, & cauda ex diluta umbra |
| — — <i>Jonst.</i> de Piscib. p. 194, 195. | argenteis; ore denticulato. <i>Klein</i> Mißf. |
| tab. 35. fig. 6. | Pisc. V. p. 37. n. 7. |
| — — <i>Ruyssch</i> Theat. Anim. p. 135. | Parfch, mit zwei zirkelrunden Bauchflos- |
| tab. 35. fig. 6. | sen u. s. w. <i>Neuer Schaupl.</i> der Natur, |
| — — <i>Pisces</i> Ind. Utr. p. 59. | Th. 6. S. 358. n. 7. |

Dieser

Dieser Umber ist an seinen acht braunen Querstreifen, und dem schuppenlosen Kopfe, von den übrigen seines Geschlechts leicht zu unterscheiden.

13.
Der Coro.

Die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut kann ich nicht angeben, da ich diesen Fisch, so wie den vorhergehenden, aus der Handzeichnung des *Prinzen Moritz* entlehnt habe.

In der Brustflosse zählt man zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse sechszehn, in der ersten Rückenflosse zehn, und in der zweiten eilf Strahlen.

Der Kopf ist klein und schuppenlos; die Mundöffnung von mittlerer Grösse; die Kinnladen sind von gleicher Länge, und mit kleinen, spitzen Zähnen bewaffnet. Der hintere Kiemendeckel endiget sich in eine Spitze. Die Kiemenöffnung ist weit; der Rumpf vorn breit; die Seitenlinie gerade und nahe am Rücken befindlich; der Bauch hervorstehend, und der After der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Flossen sind kurz, und die weichen Strahlen in der Bauch- Brust- und Schwanzflosse vierzweigig; die in der After- und zweiten Rückenflosse gabelförmig: in dieser ingeleichen in der Bauchflosse ist ein Stachel, und in der ersten Rückenflosse sind zehn dergleichen vorhanden. Die braunen Streifen auf dem Silbergrunde, und die dunkle Einfassung der mondförmigen Schwanzflosse geben diesem Fische ein schönes Ansehn.

Das Vaterland dieses Fisches ist das Brasilianische Meer, aus dem er das ganze Jahr hindurch ausgefischt wird. Er hat zwar ein essbares Fleisch, welches aber, weil es hart und trocken ist, von wenigen geachtet wird a).

Dem *Prinzen Moritz* zu Folge erreicht dieser Fisch die Grösse eines Bleies oder Brassens, nach *Marcgray* und *Piso* hingegen, nur die Länge eines Fusses.

a) *Piso* Ind. Utr. p. 59.

Die Brasilianer nennen diesen Fisch *Corocoro* und *Corocoraca*; die Deutschen und Franzosen hingegen, *Coro*.

Marcgrav haben wir die erste Bekanntmachung dieses Fisches zu verdanken. In seiner davon gegebenen Zeichnung hat er die braunen Streifen, ob er ihrer gleich in der Beschreibung erwähnt, nicht angedeutet *b)*. *Pisö c)*, *Willughby d)*, *Jonston e)* und *Ruyfch f)* haben sämmtlich diese Zeichnung copirt.

Von den Systematikern hat außer *Klein* keiner unsern Fisch aufgenommen.

b) Brasil. p. 177.

e) de Piscib. tab. 35. fig. 6.

c) Ind. Utr. p. 59.

f) Theat. Anim. Tab. 35. fig. 6.

d) Ichth. tab. S. 18. fig. 4.

B A R S C H E.

Ich habe bereits im zweiten Theile dieses Werks, S. 39 — 77, von den Barschen überhaupt, und von denen, die sich in den Gewässern Deutschlands aufhalten, insbesondere gehandelt, und gehe nunmehr auch zu den ausländischen Barschen über. Da ich indessen finde, daß das von Linné diesem Geschlechte gegebene Kennzeichen nur zu den in Deutschland befindlichen, nicht aber zu den ausländischen Barschen paßt, wie ich solches auch im 7ten Theile S. 14. u. f. erörtert habe; so sehe ich mich genöthiget, andere Kennzeichen für dieses Geschlecht fest zu setzen, und diese sind:

Der Kopf bis an den ungezähnelten und unbewaffneten Kiemendeckel schuppenlos.

Pisces capite usque ad operculos non ferratos inermatosque nudo.

Ich habe am angeführten Orte gezeigt, daß die ungeheure Anzahl, welche die linneischen vier Geschlechter, nemlich, die *Umber-* und *Lippfische*, *Barsche* und *Meerbrasseme* in sich fassen, eine Unterabtheilung bedürften, und daß die am Kopfe aufgefundenen Merkmale die schicklichsten Bestimmungen wären. Diesem zu Folge waren die schuppigen, bewaffneten und ungezähnelten Kiemendeckel die Kennzeichen der *Bodianfische*; die schuppigen, bewaffneten und gezähnelten Kiemendeckel, die Merkmale der *Sogofische*; die schuppigen, gezähnelten aber unbewaffneten Kiemendeckel, bezeichneten die *Lutjane*. Es bleibt nun noch der Fall übrig, wo der Kopf halb schuppig ist, und bey denen

die Kiemendeckel weder gezähnel noch bewaffnet find. Da ich nun nach dem linneifchen System jetzt bey den Barfchen bin, und die vom Ritter angegebenen Kennzeichen nicht anwendbar find, fo habe ich die eben angeführten dazu gewählt.

Die Anzahl der zu diefem Gefchlechte gehörigen Fische, die ich theils in Natur, theils in Zeichnungen besitze, belaufen fich auf zehn Arten, davon *Marcgrav* vier a), *Catesby* zwey b), und *Linné* und *Gronoy* zu gleicher Zeit einen befchrieben haben c), die übrigen drey aber find neu.

-
- | | |
|--|--|
| a) Guatucupa Juba. <i>Brafil</i> . p. 147. <i>Salle-</i> | b) The Negrofish. <i>Carol.</i> Tom. II. p. 7. |
| ma feu Salema. p. 153. <i>Acara</i> , p. 168. | Gugupuguacu. p. 14. |
| Nhaquunda. p. 171. | c) <i>Sparus faxatilis</i> . |
-

D E R F L E C K.

Perca unimaculata.

CCCVIIIte Tafel. Fig. 1.

Ein runder Fleck auf beiden Seiten. K. . . , Br. 13, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{1}{10}$, S. 15,
R. $\frac{1}{2}\frac{2}{8}$.

Percā macula rotundā in latere utroque. B. . . , P. XIII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XVI}$,

C. XV, D. $\frac{XII}{XXVIII}$.

Sallema seu *Salema* Lusitanis. *Marcgrav* *Selumixira*. *Prinz Moritz* M. S. Tom. II.

Bras. p. 153.

p. 388.

Facu, *Salema*. *Piso* Ind. Utr. p. 53.

Der runde und schwarze Fleck, den man auf jeder Seite über dem Ende der Brustflosse wahrnimmt, dient diesem Fische zum Merkmale.

I.

Der Fleck.

Die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut kann ich aus Mangel eigener Untersuchung, indem die Zeichnung aus dem M. S. des Prinzen Moritz genommen ist, nicht bestimmen.

In der Brustflosse zählt man dreizehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse sechzehn, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse acht und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, und nur bis an die Augen schuppig. Die Stirn ist abschüßig. Die Kiemendeckel sind ungezähnt, und die Kiemenöffnung ist

K 3

weit. Die Augen haben einen schwarzen Stern, der von einem silbernen Ringe umgeben wird. Zwischen denselben nimmt man einen dunkelgelben Fleck wahr. Die Kinnladen sind von gleicher Länge, und mit einerley spitzen Zähnen bewaffnet. Der Rumpf ist breit und silberfarben, auf dem die nach der Länge laufenden, goldfarbenen Streifen sich gut ausnehmen. Der eben erwähnte Fleck ist dem Rücken näher als dem Kopfe. Die weichen Strahlen sind vielzweigig, und von den harten finden wir in der Bauchflosse einen, in der Afterflosse drey, und in der Rückenflosse zwölf. Die sämmtlichen Flossen sind gelb.

Dieser Fisch gehört in Brasilien zu Hause. Er hat ein vortrefliches Fleisch, und wird, nach dem Prinzen *Moritz*, so groß wie der Karpfen: *Marcgray* hingegen giebt ihm nur die Länge eines Fußes.

Er gehört zu den Zugfischen, die im Frühjahr das Meer verlassen, in die Flüsse übergehen, und im Herbst wieder in die See zurück kehren.

Nach dem *Pisó* hat unser Fisch einen großen Rogen, weite Gedärme, eine rothe Leber, eine starke Gallenblase, und ein dreieckiges Herz *a*).

In Brasilien wird dieser Fisch *Pacu* und *Selumixira*; von den dasigen Portugiesen *Sellima* und *Selim*, nach den französischen Mundarten *Salin*, und von den Deutschen, des schwarzen Flecks wegen, der *Fleck* genannt.

Marcgray hat uns zuerst mit diesem Fische bekannt gemacht, und uns auch eine ziemlich gute Zeichnung, an der jedoch der schwarze Fleck nicht bemerkt ist, hinterlassen *b*), welche *Pisó* copirt hat *c*).

Warum *Willughby*, *Ray*, *Jonston* und *Klein*, die doch gewöhnlich die *marcgray*schen Fische in ihre Schriften aufgenommen haben, mit diesem eine Ausnahme machten, weiß ich mir nicht zu erklären.

a) Ind. Utr. p. 53.

b) Brasil. p. 153.

c) á. a. O.

D E R S C H W A N Z F L E C K .

Perca Juba.

CCCVIIIte Tafel. Fig. 2.

Zwey braune Flecke in der Schwanzflosse. K. . . . , Br. 12, B. $\frac{x}{6}$, A. $\frac{2}{x2}$,
S. 17, R. $\frac{13}{28}$.

Perca maculis duabus brune in pinna caudali. B. . . . , P. XII, V. $\frac{I}{VI}$.

A. $\frac{II}{XII}$, C. XVII, D. $\frac{XII}{XXVIII}$.

Guatucupa juba.	Maregrav Brasil. p. 147.	Guatucupa Juba.	Ruysek Theat. Animal.
—	Willughb. Ichth. p. 336.	—	p. 125. tab. 32. fig. 9.
—	Ray Synop. Pisc. p. 146.	—	Pis. Ind. Utr. p. 52.
—	n. 2.	Guatucuba.	Prinz Moritz M. S. Tom. II.
—	Jonst. de Piscib. p. 180.	—	p. 311.
—	tab. 32. fig. 9.		

Man erkennt diesen Fisch an den beiden braunen Flecken in der Schwanzflosse.

Die Strahlen in der Kiemenhaut lasse ich unbestimmt, da ich nur die Zeichnung des Prinzen Moritz zum Grunde legen kann.

In der Brustflosse findet man zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse siebzehn, und in der Rückenflosse acht und zwanzig Strahlen.

2.
Der
Schwanz-
fleck.

Der Kopf ist sehr abschüssig, und nur bis an die Augen schuppig; die Mundöffnung ist weit; die Kinnladen sind von gleicher Länge, und mit spitzen Zähnen versehen. Die Lippenknochen sind stark; ein gelb eingefasster schwarzer Streiff läuft über das Auge. Die Kiemendeckel sind glatt, und die Kiemöffnung ist weit. Der Rumpf ist breit; der Rücken bildet vorwärts einen Bogen, und der After liegt zwischen dem Kopfe und der Schwanzflosse ungefähr in der Mitte. Der Grund ist bis an den schwarzen Rücken silberfarben, und nach der Länge des Rumpfes ziehet man sechs gelbe Streiffen. Die Flossen sind am Grunde gelb, und nach dem Rande zu orangefarben. Die Strahlen sind eben so wie die des vorhergehenden gebildet.

Dieser Fisch wird noch einmahl so groß als der vorhergehende: er geht aber nicht in die Flüsse über, sondern hält sich zwischen den Klippen und an den Mündungen der Flüsse auf, in welchen Gegenden er fast das ganze Jahr hindurch häufig gefangen wird. Er hat ebenfalls ein sehr gutes Fleisch. Besonders rühmt *Marcgrav* die Zunge und das Backenfleisch als einen Leckerbissen *a)*. Nach dem *Piso* soll er gebraten einer der besten dafigen Fische seyn *b)*.

Von den Brasilianern wird dieser Fisch *Guatucupa juba*, von den Franzosen *Jub*, und von den Deutschen, wegen der Flecke im Schwanze, der *Schwanzfleck* genannt.

Die erste Beschreibung dieses Fisches haben wir dem *Marcgrav* zu verdanken, der selbige auch mit einer, aber schlechten Zeichnung begleitet hat *c)*. *Piso* *d)* hat die Abbildung, *Willughby* *e)* die Beschreibung, *Jonston* *f)* und *Ruyfch* *g)* aber haben beide copirt.

a) Brasil. p. 148.
b) Ind. Utr. p. 52.
c) A. a. O.
d) A. a. O.

e) Ichth. p. 336.
f) de Piscib. p. 180. tab. 32. fig. 9.
g) Theat. Anim. p. 125. tab. 32. fig. 9.

D E R S T E I N B A R S C H.

Perca Saxatilis.

C C C I X t e T a f e l.

Zwey eingefasste Flecke am Rumpfe. K. 7, Br. 14, B. $\frac{5}{8}$, A. $\frac{3}{12}$, S. 15,
R. $\frac{1}{3}\frac{2}{1}$.

Perca ocellis duobus ad truncum. B. VII, P. XIV, $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$, C. XV,

D. $\frac{XVIII}{XXXI}$.

Sparus saxatilis. S. ocello subcaudali, corpore candicante. Linn. S. N. p. 468.
n. 7. edit. Gmel. p. 1271. n. 7.

Sciaena ocello ad basin pinnae caudae.
Snylta. Mus. Adolph. Frid. p. 65. tab.
31. fig. 1.

Sparus rostro plagioplateo, maxilla inferiore longiore, rufescens, macula nigra iride alba cincta utrinque ad caudam subrotundam. Gronov Mus. Ichth. II.

p. 29. n. 185. *Scarus rufescens*, maculis duabus annulatis utrinque ad pinnae pectorales & caudam. Zooph. p. 67.
n. 229.

Le Paon. *S. saxatilis.* S. pinnis dorfi, caudae anique vittatis; dorso fulvescente. *Bonnaterre* Encyclop. Ichthyol.
p. 98. n. 8. Pl. 48. fig. 184.

Die Steinbrachsene. Müll. L. S. Th. 4.
S. 182. n. 7.

Die zwey weiß eingefassten schwarzen Flecke, davon der eine dicht an der Brust- und der andere dicht an der Schwanzflosse sichtbar ist, geben ein leicht in die Augen fallendes Merkmal für diesen Fisch ab.

3.
Der Stein-
barsch.

In der Kiemenhaut zählt man sieben, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse ein und dreißig Strahlen.

Der Körper ist gestreckt, und ziemlich dick; der Kopf hinten breit, vorn schmahl, und bis an die Augen schuppig. Die Mundöffnung ist sehr weit. Von den Kinnladen ist die untere die längste, und beide sind mit kleinen, spitzen Zähnen, gleich einer Raspel, bewaffnet. Die Nasenlöcher sind rund, einfach, und stehen zwischen der Mundöffnung und den Augen in der Mitte. Die Kiemendeckel sind glatt, an den vordern ist an der innern Seite eine halbe Kieme sichtbar, und über beide läuft ein schwarzer Streiff. Die weite Kiemenöffnung kann durch die breite, mit langen, gekrümmten Knochen versehene Kiemenhaut verschlossen werden. Der Rücken ist rund; der Bauch lang, und der After vom Kopfe noch einmahl so weit als von der Schwanzflosse entfernt. Die braune Farbe am Rücken wird an den Seiten heller, und nach dem Bauche zu weils. Die weichen Strahlen in der Rücken- und Brustflosse sind gabelförmig, die in den übrigen vierzweigig, und von den einfachen und harten sind in der Rückenflosse achtzehn, in der Afterflosse drey, und in der Bauchflosse einer befindlich. Die Seitenlinie, welche dicht am Rücken liegt, wird gegen das Ende der Flosse unterbrochen, fängt in der Mitte des Schwanzes an, und endiget sich in dessen Flosse. Die Schuppen sind hart und gezähnel; die Rücken- und Afterflosse mit weilsen und schwarzen Flecken besprengt, und laufen in eine Spitze aus, die übrigen sind abgerundet, und die Schwanzflosse ist mit den erwähnten Flecken versehen.

Das Vaterland dieses Fisches ist Surinam, wo man ihn in fleinigen Gegenden antrifft. Er hat, wie alle Fische, die sich in reinem Grunde aufhalten, ein weilses und fettes Fleisch.

In Frankreich heißt dieser Fisch *Paon*, und in Deutschland *Steinbarsch* und *Steinbrachsem*.

Linné, der mit *Gronov* diesen Fisch zu gleicher Zeit beschrieb *a)*, gab uns auch eine Zeichnung *b)*, die aber nicht zu den Guten gerechnet werden kann. Er zählte ihn anfänglich zu den Umberfischen *c)*, hernach aber zu den Meerbrassemen *d)*: allein, da er weder mit einer Furche am Rücken, noch mit starken Zähnen versehen ist; so kann er selbst nach den in seinem System angegebenen Kennzeichen zu keinem von beiden Geschlechtern gerechnet werden.

Gronov führte ihn anfänglich als einen Meerbrasslem *e)*, hernach als einen Papageyfisch *f)* auf, und gab eine gute Zeichnung davon, an der jedoch die Stacheln in der Rücken- und Afterflosse nicht genau angedeutet sind *g)*.

Bonnaterre hat diesen Fisch nach dem *Linné* unter die Meerbrassleme gebracht *h)*, und die *gronovsche* Abbildung beibehalten *i)*.

a) Mus. Adolph. Fried. p. 65.

f) Zooph. n. 229.

b) I. a. B. tab. 31. fig. 1.

g) I. a. B. tab. 6. fig. 3.

c) A. a. O.

h) Encycl. Ichth. p. 98. n. 8.

d) S. N. p. 468. n. 7.

i) I. a. B. pl. 48. fig. 184.

e) Mus. II. n. 185.

D E R D O P P E L F L E C K .

Perca bimaculata.

CCCXte Tafel. Fig. 1.

Zwey runde Flecke am Rumpfe. K. . . . , Br. 14, B. $\frac{5}{8}$, A. $\frac{4}{12}$, S. 15,
S. $\frac{5}{27}$.

Perca maculis duobus rotundis. B. . . . , P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{IV}{XII}$,

C. XV, D. $\frac{XV}{XXVII}$.

Acara Brasiliensibus. *Marogr.* Brasil. p. 168. Acara Brasil. *Ray.* Syn. Pisc. p. 147. n. 3.

— *Pisf.* Ind. Utr. p. 67.

— — *Jonst.* de Piscib. p. 191.

— *Prinz Moritz* M. S.

tab. 34. fig. 8.

— Brasil. *Willughb.* Ichth. p. 337.

— *Ruyfch.* Theat. Animal. p. 133.

tab. X. 8. fig. 2.

tab. 34. fig. 8.

⁴
Der Doppelfleck. Die zwey schwarzen, runden Flecke, die man an diesem Fische wahrnimmt, geben ein gutes Merkmal für ihn ab.

Die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut lassen sich nicht angeben, da der *Prinz Moritz*, von dem diese Zeichnung herrührt, keine Rücksicht auf selbige genommen hat.

In der Brustflosse zählt man vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse funfzehn, und in der Rückenflosse sieben und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist abschüssig, zusammen gedrückt, und bis an die ungezähnelten Kiemendeckel schuppenlos. Die Augen haben einen schwarzen Stern und einen goldnen Ring. Der Rumpf ist breit, und der After ungefähr in der Mitte des Körpers. Die Seitenlinie hat eine gerade Richtung, und ist dem braunen Rücken näher als dem silberfarbenen Bauche. Von den eben erwähnten Flecken ist einer über der Brustflosse, und der andere dicht an der abgerundeten Schwanzflosse befindlich. So wohl diese als die übrigen Flossen sind braun, und ihre weichen Strahlen vielzweigig. Von den harten findet man in der Rückenflosse funfzehn, in der Bauchflosse einen, und in der Afterflosse vier Strahlen.

Diesen Fisch treffen wir in den Flüssen von Brasilien an. Er ist fleischig, wird aber nicht über eine Spanne lang. Er hat ein gutes Fleisch, das so wohl gekocht als gebraten verzehrt wird.

Marcgray, der uns mit diesem Fische bekannt machte, gab uns eine erträgliche Zeichnung a), die Piso b), Willughby c), Jonston d) und Ruysch e) copirt haben.

a) Brasil. p. 168.

d) de Piscib. tab. 34. fig. 8.

b) Ind. Utr. p. 67.

e) Theat. Animal. tab. 34. fig. 8.

c) Ichthyolog. tab. X. 8. fig. 2.

DER BRASILIANISCHE BARSCH.

Perca brasiliensis.

CCCXte Tafel. Fig. 2.

Eyförmige Flecke auf der Seitenlinie. K. . . , Br. 12, B. $\frac{7}{8}$, A. $\frac{3}{4}$, S. 16,
R. 23.

Perca maculis oblongo-rotundis in linea laterali. B. . . , P. XII,
V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIV}$, C. XVI, D. XXIII.

Nhaquunda Brasil. *Marcgrav* Brasil. p. 171. Nhaquunda Brasil. *Ray* Synop. Pisc.

— *Piso*, Ind. Utr. p. 66.

p. 102. n. 6.

Nhaquunda, *Prinz Moritz* M. S. Tom. II.

—

— *Jonst.* de Piscib. p. 193.

p. 387.

tab. 35. fig. 2.

Nhaquunda Brasil. *Willughby* Ichth. p. 216.

—

— *Ruyssch* Theat. Animal.

Tab. O. I. fig. 1.

p. 134. tab. 35. fig. 2.

5.
Der bra-
silianische
Barsch.

Der brasilianische Barsch ist leicht von den übrigen dieses Geschlechts durch die auf der Seitenlinie befindlichen, schwarzen, ovalen Flecke zu unterscheiden.

Auch bey diesem Fische, der ebenfalls aus der Handzeichnung des *Prinzen Moritz* genommen ist, läßt sich die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut nicht angeben, in den Flossen hingegen zählt man in der Brustflosse zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse sechszehn, und in der Rückenflosse drey und zwanzig Strahlen.

Der Körper ist gestreckt; der Kopf endigt sich in eine stumpfe Spitze; die Kinnladen sind gleich lang, und mit kleinen, spitzen Zähnen besetzt. Die Nasenlöcher sind einfach, und dicht an den Augen befindlich: diese haben einen schwarzen Stern, der von einem theils weissen und theils gelben Ringe eingefasst ist. Sowohl die glatten Kiemendeckel als der Rumpf sind mit kleinen, harten und silberfarbenen Schuppen besetzt. Die Seitenlinie hat eine gerade Richtung, und ist dem Rücken näher als dem Bauche. Letzterer ist lang, und der After noch einmal so weit vom Kopfe als von der Schwanzflosse entfernt. Der Rücken ist rund und bläulich; die Seiten und der Bauch sind silber- und die Flossen goldfarben. Die Rücken- Brust- und Schwanzflosse sind aus lauter weichen, die Bauch- und Afterflosse hingegen aus harten und weichen Strahlen zusammen gesetzt. Von ersterer Art sind in der Bauchflosse einer, und in der Afterflosse drey vorhanden.

Auch dieser Fisch findet sich in den Flüssen Brasiliens. Er wird von sieben bis acht Zoll lang gefangen, und hat ein gesundes und leicht zu verdauendes Fleisch.

Die Bekanntmachung dieses Fisches haben wir gleichfalls dem *Marcgrav* zu verdanken, und seine Zeichnung davon ist mittelmässig *a)*, welche *Pisö b)*, *Willughby c)*, *Jonston d)* und *Ruyssch e)* beibehalten haben.

a) Brasil. p. 171.

d) de Piscib. tab. 35. fig. 2.

b) Ind. Utr. p. 66.

e) Theat. Animal. tab. 35. fig. 2.

c) Ichth. tab. O. I. fig. 1.

D E R S I L B E R B A R S C H.

Perca argentata.

CCCXIte Tafel. Fig. 1.

Sieben und zwanzig Strahlen in der Rücken- und siebzehn in der Afterflosse.

K. 5, Br. 14, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{17}$, S. 18, R. $\frac{1}{2}\frac{1}{7}$.*Perca radiüs viginti septem in pinna dorſi, ſeptemdecimque in pinna ani. B. V,**P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XVII}$, C. XVIII, D. $\frac{XI}{XXVII}$.*

6. Die sieben und zwanzig Strahlen in der Rücken- und die siebzehn Strahlen in der Afterflosse machen die Kennzeichen dieses Fisches aus.

Der Silber-
barsch.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse siebzehn, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse sieben und zwanzig Strahlen.

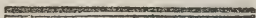
Der Kopf ist klein, bis an die Kiemendeckel schuppenlos, und endiget sich in eine stumpfe Spitze; die Mundöffnung, und die in den Kinnladen befindlichen Zähne sind klein. Die Kiemendeckel sind ungezähnelte; die Nasenlöcher einfach und dicht an den Augen befindlich: diese haben einen schwarzen Stern, und einen, theils weißen, theils gelben Ring. Der

Rumpf

Rumpf ist gestreckt; die Seitenlinie grade, und nahe am Rücken befindlich. Der After ist vom Kopfe noch einmal so weit, als von der mondförmigen Schwanzflosse entfernt.

Die Farbe dieses Fisches ist silberartig, die der Flossen grau, und nur die Bauch- Brust- und Afterflosse sind am Grunde röthlich. Die weichen Strahlen sind vierzweigig, und nur die in der Rückenflosse gabelförmig. Die Anzahl der letztern ist sechszehn, und die übrigen elf sind hart. In der Afterflosse sind drey harte und vierzehn weiche, und in der Bauchflosse ein harter und fünf weiche Strahlen vorhanden.

Das Vaterland dieses Fisches ist Japan.



DER JAPANISCHE BARSCH.

Perca Japonica.

CCCCIte Tafel. Fig. 2.

Zehn Stacheln in der Rücken- und zwey in der Afterflosse. K. 5, Br. 14,
B. $\frac{1}{3}$, A. $\frac{2}{3}$, S. 16, R. $\frac{1}{2}$.

Perca aculeis decem in pinna dorsi, duobusque in pinna ani. B. V.

P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{VIII}$, C. XVI, D. $\frac{X}{XX}$.

7. **Z**ehn harte Strahlen in der Rücken- und zwey in der Afterflosse machen
Der japanische Barsch. die Kennzeichen dieses Fisches aus.

In der Kiemenhaut findet man fünf, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse acht, in der Schwanzflosse sechs, und in der Rückenflosse zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, und bis an die Augen schuppenlos; die gleich langen Kinnladen sind mit raspelartigen Zähnen versehen; die Nasenlöcher sind einfach; der Augenstern ist schwarz, und der Ring goldfarben. Längs dem Rumpfe sieht man gelbe Linien laufen. Die Seitenlinie geht nahe am Rücken mit ihm in gleicher Richtung. Der After ist der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Grundfarbe des Fisches ist weiß; die Flossen haben vierzweigige, weiche, und einfache harte Strahlen; die am Rücken ist aus zehn von jeder Art, die am After aus zwey von letzterer, und sechs von ersterer Art zusammen gesetzt.

Der Nahmen des Fisches zeigt den Ort seines Aufenthalts an.

D E R B L U T B A R S C H.

Perca guttata.

C C C X I I t e T a f e l.

Rothe Tropfen auf rothem Grunde. K. . . , Br. 10, B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{2}{3}$, S. 15,
R. $\frac{9}{15}$.

Perca rubra guttis rubris. B. . . , P. X, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{IX}$, C. XV,

D. $\frac{IX}{XIX}$.

Perca guttata. P. pinnis dorsalis unitis, cauda integra, corpore punctis sanguineis adperso. Linn. S. N. p. 485. n. 21. edit. Gmel. p. 1315. n. 21.

Perca dorso monopterygio: capite mutico, subacuto, squamoso: operculis triacanthis, squamosis: cauda subrotunda. Gronov. Zooph. p. 90. n. 297.

Percis, pinnis quinque; in mandibula superiore oris amplius dentibus duobus reliquis majoribus; aculeis novem rigidis in anteriore dorso; tactu laevis; iride flava; capite pallide rubro; dorso bruno, ventre albicante; toto corpore & pinna post anum, anterieus duabus

spinis crassis donatum, rubris maculis creberrimis picta; cauda lata, circinata, ex fusco fimbriata. Klein. Mus. Pisc. V. p. 42. n. 13.

Gugupuguacu, the Hind. Catesby Carol. Tom. II. p. 14. tab. 14. fig. 1.

La Sanguinolente. Bonnaterrae Encyclop. Ichth. p. 130. n. 25. Pl. 56. fig. 215.

Le Jacob Evertzen rouge. Hist. General de Voia. Vol. V. p. 32. n. 141.

Der Jacob Evertzenfisch. Müll. L. S. Th. IV. S. 237. tab. 7. fig. 1.

Der kleinsche Kaulparfch mit fünf Flossen u. s. w. Neuer Schaupl. d. Natur Th. IV. S. 371.

8.
Der Blut-
barsch.

Dieser Fisch unterscheidet sich von den übrigen Barscharten durch seine rothen Flecke auf dem rothen Grunde.

Von den Strahlen in der Kiemenhaut kann ich die Anzahl nicht bestimmen, da ich die Zeichnung vom Pater *Plümier* entlehnt habe.

In der Brustflosse zählt man zehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse neun, in der Schwanzflosse fünfzehn, und in der Rückenflosse neunzehn Strahlen.

Der Kopf ist groß, und bis an die Kiemendeckel schuppenlos; die Mundöffnung weit; die Kinnladen sind gleich lang und mit spitzen Zähnen bewaffnet. Die Augen sind länglich rund, und dicht am Scheitel befindlich: ihr Stern ist schwarz, und ihr Ring röthlich und roth punkirt.

Die Kiemendeckel sind groß, glatt, und der hintere läuft in eine Spitze aus. Die Kiemenöffnung ist sehr weit, und die zum Theil frey liegende Kiemenhaut wird von starken Strahlen unterstützt. Der Bauch steht hervor, und der After ist der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Seitenlinie läuft beinahe in der Mitte des Körpers in gerader Richtung. Die Schuppen sind groß; die weichen Strahlen vielzweigig, und von den harten findet man einen in der Bauch- zwey in der After- und neun in der Rückenflosse. Die rothe Farbe überziehet den ganzen Körper, auf der die dunkelrothen Flecke sich sehr gut ausnehmen.

Dieser Fisch ist ein Bewohner der ost- a) und westindischen Gewässer. *Catesby* sah ihn an den bahamischen, und *Plümier* an den antillischen Inseln. Nach der Versicherung des ersten wird dieser Fisch gewöhnlich einen Fufs lang gefangen. Doch soll es welche geben, die noch einmal so groß werden b). Er lebt gewöhnlich auf den platten Stellen unweit des festen Landes, und hat ein genießbares Fleisch.

a) Carol. II. p. 14.

b) Hist. Gener. de Voyag. Vol. V. p. 32. n. 141.

Wegen seiner Blutfarbe nennen ihn die Deutschen *Blutbarsch*, die Franzosen *la Sanguinolent*, und *Jacob Evertsen rouge*. Die Engländer nennen ihn *the Hind*.

Dem *Catesby* haben wir die Bekanntmachung dieses Fisches, und auch eine gute Abbildung zu verdanken, worin jedoch die Bauchflossen zu weit hinter den Brustflossen stehen *c*), sonst aber die Anzahl der Stacheln in der Rücken- und Bauchflosse genau mit der plümiérschen übereinstimmen. Er irrt, wenn er glaubt, daß der *Cugupuguapu* der Brasilianer unser Fisch sey, da bey jenem der Kopf viel kleiner, und mit einem starken Stachel versehen, auch die Farbe des Körpers grau und schwarz punktirt ist *d*). Eben diesen Fehler begehen auch *Klein e*) und *Gronov f*). Auch ist es unrichtig, wenn letzterer den *Lepras Bellonii* des *Gesner*, und die 15te *Percis* des *Klein* für unsern Fisch hält *g*). Das erstere ist, wie aus der Abbildung deutlich zu sehen, ein Lippfisch *h*), und letzterer ebenfalls von dem unsrigen sehr verschieden. Auch hier berufe ich mich auf die Vergleichung jener Zeichnung *i*) mit der unsrigen.

Die Citata bey *Linné* sind bis auf den *Catesby* unrichtig: denn so gehören der *Cugupucu* in die Klasse der Kahlbäucher, da *Marcgrav* ausdrücklich sagt, daß er nur fünf Flossen habe, und er ihn eben so wie der Prinz *Moritz*, ohne Bauchflossen vorgestellt hat *k*). Eben so wenig gleicht unser Fisch der angeführten Figur in *Willughby*.

Statius Müller l) verfällt in eben den Fehler, den die Ostindienfahrer gewöhnlich gemacht haben, nämlich alle Fische, die mit runden Flecken oder Punkten versehen sind, für eine Art zu halten, und sie mit dem allgemeinen Nahmen *Jacob Evertsen* zu belegen, ungeachtet sie von einander sehr verschieden sind.

c) Carol. II. tab. 14.

h) Icon. Animal. p. 16.

d) Marcgr. Brasil. p. 169.

e) Klein-Miss. Pisc. V. tab. 8. fig. 3.

f) Müll. Pisc. V. p. 42. n. 13.

k) Brasil. p. 169.

g) Zooph. p. 90. n. 297.

l) A. a. O.

i) L. S. Th. IV. S. 238.

DER GEFLECKTE BARSCH.

Perca maculata.

CCCXIIIte Tafel.

Rothe Tropfen auf dem weißen Grunde. K. . . , Br. 12, B. $\frac{1}{5}$, A. $\frac{1}{15}$,
S. 12, R. $\frac{1}{24}$.

Perca Alba guttis rubris. B. . . , P. XII, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{X}$, C. XII,
D. $\frac{XIV}{XXIV}$.

9.
Der
gefleckte
Barsch.

Die rothen Flecke auf dem weißen Grunde sind die Kennzeichen dieses Fisches.

Die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut kann ich nicht angeben, da ich die Zeichnung vom *Plimier* entlehnt habe, wo sie nicht sichtbar sind.

In der Brustflosse findet man zwölf, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse zwölf, und in der Rückenflosse vier und zwanzig Strahlen.

Der Körper ist gestreckt, zusammen gedrückt, und mit großen, silberfarbenen Schuppen besetzt. Die Mundöffnung ist weit, und von den Kinnladen die untere die längste: beide sind mit kleinen Zähnen besetzt, und

an der obern sind breite Lippenknochen vorhanden. Die Nasenlöcher sind doppelt, und dicht an den Augen befindlich: diese stehen nahe am Scheitel, und haben einen schwarzen Stern, der von einem blauen und rothen Ringe umgeben wird; die Kiemendeckel sind ungezähnt, der hintere läuft in eine weiche Spitze aus, und nur dieser Theil des Kopfes ist mit Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie ist dem Rücken näher als dem Bauche, und der After der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Flossen sind abgerundet, von gelblicher Farbe, und ihre weichen Strahlen an den Enden vielzweigig. Von den einfachen, harten findet man in der Bauchflosse einen, in der Afterflosse drey, und in der Rückenflosse vierzehn.

Der Aufenthalt dieses Fisches ist das atlantische Meer, in der Gegend der antillischen Inseln.

DER PUNKTIRTE BARSCH.

Perca punctata.

C C C X I V t e T a f e l.

Der Körper blau punktirt. K. . . . , Br. 10, B. $\frac{1}{8}$, A. $\frac{3}{8}$, S. 14,
R. $\frac{1}{2}\frac{0}{2}$.

Perca caeruleo punctata. B. . . . , P. X, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{IX}$, C. XIV,
D. $\frac{X}{XXII}$.

- Perca punctata.* P. pinnis dorsalibus unitis, cauda integra, corpore caeruleo punctato. Linn. S. N. p. 485. n. 20. edit. Gmel. p. 1315. n. 20.
- Perca dorso monopterygio: capite mutico, squamoso: operculis triacanthis, squamosis: cauda subrotunda.* Gronov. Zooph. p. 90. n. 297. var. β .
- Percis, pinnis quinque; quinquedecim aculeis in dorso; sexto, septimo & octavo altissimis; duobus rigidis post anum; bruni coloris; toto corpore ad rostrum usque densis maculis caeruleis punctato; ore mediocri; iride & pinnis branchialibus croceis, longis, cauda aequali.* Klein Miss. Pisc. V. p. 42. n. 9.
- Perca marina punctulata; der punktirte Seebarsch; The Negrosfih.* Catesby Carol. Tom. II. p. 7. tab. 7. fig. 1.
- La Ponctuée.* Bonnatte Encyclop. Ichth. p. 130. n. 24. Pl. 55. fig. 214.
- Luceffie Mera.* Renard Hist. de Poiss. Tom. I. fol. 28. fig. 153. Jacob Everse, Luceffie, Soufalath. Tom. II. Pl. XXI. fig. 100.
- De robde* Jacob Evertzen. Valentyn Amboin. Tom. III. p. 392. n. 146. fig. p. 395. n. 146. Ican Soefalat. p. 412. n. 205. fig. p. 414. n. 205.

Luceff-

- Luceſſe Mera. Deze is eene verſcheiden- Kaulparſch mit fünf Floſſen. *Neuer Schaupl.*
heid van den Jacob Evertſen. *Boddart d. Natur.* Th. VI. S. 368. n. 9.
Nat. Hiſt. p. 41. n. 153. Der Sprinkelbarſch. *Müll. L. S. Th. IV.*
S. 257. n. 20.

Die blauen Punkte auf dem weißen Grunde bezeichnen dieſen Fiſch hin-
länglich.

Da ich die Zeichnung aus dem M. S. des Pater *Plümier* genommen habe, ſo bin ich nicht vermögend, die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut anzugeben.

In der Bruſtfloſſe bemerkt man zehn, in der Bauchfloſſe ſechs, in der Afterfloſſe neun, in der Schwanzfloſſe vierzehn, und in der Rückenfloſſen zwey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf iſt bis an die Augen ſchuppenlos; die Mundöffnung weit; die Kinnladen ſind mit ſehr kleinen Zähnen beſetzt; die Lippenknochen breit; die Augen eyförmig, nahe am Scheitel, und haben einen ſchwarzen Stern, der von einem gelben Ringe umgeben wird. Die Kiemendeckel ſind ungezähnel; der hintere endiget ſich in zwey Spitzen, und die Kiemenhaut liegt größtentheils frey. Die Schuppen ſind groſs; die Seitenlinie faſt gerade, dem Rücken näher als dem Bauche, und der After der Schwanzfloſſe näher als dem Kopfe. Die Floſſen ſind abgerundet, und ihre weichen Strahlen vielzweigig. Von den harten finden wir in der Bauchfloſſe einen, in der Afterfloſſe drey, und in der Rückenfloſſe zehn.

Dieſen Fiſch treffen wir ſowohl in den oſt- als weſtindischen Gewäſſern an. *Plümier* zeichnete ihn auf den antilliſchen Inſeln; *Catesby* fand ihn zu Carolina a), und *Valenty*n auf den moluccifchen Inſeln b). Er erreicht die Gröſſe un-

10.
Der
punktirte
Barſch.

a) II. p. 7.

b) Amboin. III. p. 392.

Allg. Naturg. d. Fiſche. Th. IX.

fers Flußbarsches, und hat wie dieser ein sehr wohlgeschmeckendes Fleisch. Er gehört mit zu den schönen Fischen, die man in beiden Indien so häufig findet. Der schöne Silbergrund spielt ins Rothe, und die hellblauen Punkte vermehren dieses Farbenspiel auf eine angenehme Art.

In Ostindien wird dieser Fisch von den Einwohnern *Ikan Soesalat* und *Lucceste Mera*, von den dasigen Holländern *Roode Jacob Evertzen* und *Sousalat-Vijsh*, von den Franzosen *le Ponctué* und *Jacob Everse*, von den Engländern *Negrofsch*, und von den Deutschen *der punktirte See- und Sprengel-Barsch* genannt.

Valentyn, der diesen Fisch zuerst beschrieben, hat ihn als zwey verschiedene Fische aufgeführt und abgebildet a). Das letztere thut auch *Renard* b). Dem *Catesby* haben wir eine bessere Abbildung zu verdanken c), welche *Bonna-terre* in seine *Encyclopedie* übergetragen hat d).

a) Amboin. III. p. 392. fig. 146. & p. 412. fig. 205.

b) Hist. de Poiss. I. fol. 28. fig. 153. Tom. II. Pl. 21. fig. 100.

c) Carol. II. tab. 7. fig. 1.

d) Ichth. Pl. 55. fig. 214.

LIXtes GESCHLECHT.

R Ö T H L I N G E.

Anthias.

ERSTER ABSCHNITT.

Von den Röthlingen überhaupt.

Im siebten Theile dieses Werks habe ich von Seite 13 bis 19 gezeigt, daß es höchst nöthig sey, neue Eintheilungen bey verschiedenen Geschlechtern zu machen, und daß man die Geschlechtskennzeichen vorzüglich am Kopfe, als dem am meisten in die Augen fallenden Theil des Fisches, aufzusuchen habe. Dieses habe ich bereits bey verschiedenen Geschlechtern beobachtet, und auch beim gegenwärtigen zum Augenmerke genommen. Es sind daher folgende Kennzeichen für dieses Geschlecht von mir gewählt:

Der Kopf ganz schuppig, der Vorderkiemendeckel gezähnt.

Pisces capite toto squamato: operculo anteriore serrato.

Da einer von diesen Fischen schon längst unter dem Nahmen *Anthias* bekannt ist, so habe ich, um die ohnedies schon weitläufige Nomenklatur nicht zu vergrößern, diesen Species-Nahmen zum Geschlechtsnahmen gemacht.

Die zu diesem Geschlechte gehörigen Fische sind mit kleinen, spitzigen und etwas gekrümmten Zähnen versehen, haben sieben Flossen, davon die am Rücken lang, die am After kurz, und beide aus harten und weichen Strahlen zusammen gesetzt sind. Die Schuppen sind hart, gezähnelte, und prangen mit lebhaften Farben; von denen die Rothe die gewöhnlichste ist, daher sie auch auf deutsch *Röthlinge* heißen. Sie sind beinahe alle Bewohner der ost- und westindischen Gewässer.

Die Anzahl der Fische, die ich von diesem Geschlechte besitze, belaufen sich auf zehn Arten; davon finde ich bey den alten Naturkündigern nur den *Röthling* a), beim *Marcgrav* einen b), beim *Seba* zwey c), und beim *Valentyn* d) und *Catesby* e), bey jedem einen, die übrigen sind noch nicht beschrieben.

-
- a) *Labrus Anthias* Linn. d) *Ikan Jordain. Amboin. III. p. 349.*
 b) *Capeuna. Brasil. p. 155.* n. 6.
 c) *Chaetodon. Thef. tom. III. p. 69.* e) *Perca Marina. Carol. II. p. 6.*
 n. 20. *Perca. p. 79. n. 18.*
-

ZWEITER ABSCHNITT.

Von den Röthlingen insbesondere.

D E R R Ö T H L I N G.

Anthias facer.

C C C X V t e T a f e l.

Der zweite Stachel in der Rückenflosse lang. K. 5, Br. 14, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{8}$,
S. 16, R. $\frac{1}{2}\frac{2}{3}$.

Anthias, radio secundo pinnae dorsalis longissimo. B. V, P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$,

A. $\frac{III}{XI}$, C. XVI, D. $\frac{X}{XXV}$.

Labrus Anthias. L. totus rubescens, cauda bifurca. Linn. S. N. p. 474. n. 3.
edit. Gmel. p. 1283.

Labrus totus rubescens, cauda bifurca.
Artedi Syn. p. 54. n. 3. edit. Schneider.
p. 81.

Anthias. Aristot. Hist. Animal. lib. 6.
c. 17. lib. 9. c. 2. & 37.

— Aelian, de Animal. lib. I. c. 4.
lib. 8. c. 28. & lib. 12. c. 47.

Anthias. Oppian, de Piscib. lib. I. v. 248.
lib. III. v. 205—234.

— Plin. Animal. Hist. lib. 9. c.
59. & lib. 32. c. 2.

Sacer. Gaz. Aristot. lib. 9. c. 37.

Anthias prima Species. Rondelet de Pi-
scib. I. p. 188.

— — — Gesner Icon. Ani-

mal. p. 24. Aquat. p. 55. Meer-
schärer, Röthling. Thieb. S. 13.

N 3

Anthias

- Anthias Rondeletii.* Rondkopff. *Jonst. de* Le Barbier. *Rondelet Hist. de Poiss.* I. p. 161.
Piscib. p. 53. tab. 16. fig. 1. *Anthias Rondeletii, Willughby Ichthyol.*
Russch Theat. Animal. p. 33. p. 325. tab. X. 5. fig. 3.
 tab. 16. fig. 1. — *Ray Synop. Pisc.* p. 138. n. 4.
Le Barbier. Bonnaterra Encyclop. Ichth. — *Charlet. Onomast.* p. 135. n. 17.
 p. 105. n. 3. *Der Röhrling. Müll. L. S. Th. IV. S. 197.*

I. **D**ieser Fisch ist an dem zweiten langen Stachel in der Rückenflosse von den übrigen seines Geschlechts leicht zu unterscheiden.

Der Röhrling.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Aterflosse neun, in der Schwanzflosse sechzehn, und in der Rückenflosse fünf und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist kurz, zusammen gedrückt, und ganz mit Schuppen bedeckt. Der Mund öffnet sich oberwärts; die Unterkinnlade stehet vor der obern etwas hervor, und beide sind mit einer Reihe spitzer, einwärts gekrümmter, von einander entfernter Zähne besetzt, und die Zwischenräume mit kurzen, nadelförmigen, dicht an einander stehenden Zähnen ausgefüllt. Die Zunge ist glatt, und der Schlund von zwey raspelartigen Knochen rauh. Die Nasenlöcher sind einfach, und dicht an den Augen befindlich. Diese haben einen schwarzen Stern, in einem goldgelben Ringe. Die Lippenknochen sind breit; der vordere Kiemendeckel gezähnt, und die Kiemenhaut liegt zum Theil frey. Der Rumpf ist schmahl, die in der Nähe des Rückens befindliche Seitenlinie am Ende der Rückenflosse unterbrochen, die Bauchflosse lang, und der After der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Flossen sind lang, und laufen in eine Spitze aus, und ihre weichen Strahlen sind an den Enden in vier Spitzen getheilt. Von den harten treffen wir in der Rückenflosse zehn, in der am am Bauche einen, und in der am After drey an. Eine angenehme, blaßrothe Farbe spielt durch die harten, silberfarbenen Schuppen hindurch.

Dieser Fisch ist ein Bewohner des mittelländischen Meers, besonders muß er in der Gegend von Griechenland sehr gemein seyn, weil die griechischen Naturkündiger ihn umständlich beschreiben.

Nach dem *Aristoteles* gehört er zu denjenigen Fischen, die sich haufenweise zusammen gefellen *a)*, welches auch *Plinius* behauptet *b)*. Dem *Oppian* zu Folge, hält er sich in dem Meere zwischen den Klippen auf, und kömmt nur alsdann zum Vorscheine, wenn er an jungen Fischen und Schaalthieren seine Nahrung sucht *c)*. Dieser Schriftsteller beschreibt auch die Art seines Fanges sehr ausführlich *d)*. Am geschwindesten beißt er an die Angel, wenn selbige mit einem Stückchen Fleisch vom Salmbarsche *e)* versehen ist. Aus dem, was dieser Schriftsteller von seinem Fange erzählt, und aus dem Vergleiche mit dem Thunfische, den *Aelian* anstellt, ergibt sich hinlänglich, daß er zu einem ansehnlichen Fische heranwachsen müsse. Letzterer sagt, er würde zwar nicht so groß als der Thunfisch, aber an Kräften käme er ihm doch bey *f)*. Er wird als ein sehr gefräßiger Fisch geschildert. Dadurch, daß der Fisch nicht im Stande ist, die Angelschnur durch zu beißen, ist *Oppian* verleitet worden, ihm die Zähne abzusprechen *g)*; allein der wahre Grund liegt darin, daß seine rasselartigen Zähne hierzu zu schwach sind.

In Frankreich wird dieser Fisch *Barbier* genannt, bey den deutschen Schriftstellern kömmt er unter dem Nahmen *Meerschäarer*, *Meerheiliger*, *Rundkopf* und *Röthling* vor.

Artedi hat diesen Fisch in seine Genera nicht aufgenommen, in seiner Synonomie aber unter die Lippfische gebracht *h)*, dahin er aber, seines

a) Gregales. H. A. lib. 9. c. 2.

b) A. H. lib. 32. c. 2.

c) Haliaet. lib. I. v. 248.

d) I. a. B. lib. 3. v. 205 — 334.

e) Perca Labrax. Linn.

f) de Anim. lib. 12. c. 47.

g) A. a. O.

h) Syn. p. 54. n. 3.

weiten Mundes und seiner starken Lippenknochen wegen, nicht gerechnet werden kann.

Rondelet bringt vier ganz verschiedene Fische unter eine Rubrick zusammen *i)*: denn sein zweiter *Anthias* ist der *Capellan* der Franzosen, oder unser *Zwergdorsch* *k)*, und gehört ins Geschlecht der Schellfische, der dritte wegen der starken Lippen, zu den Lippfischen, und der vierte, wegen der starken Zähne, zu den Meerbrassern. Es sind zwar bey den alten Naturkündigern unter *Anthias* vier Arten von Fischen bekannt gewesen, wie aus der hierunter angeführten Stelle aus dem *Oppian* *l)* deutlich erhellet; allein sie scheinen nur in Absicht der bunten Farben von einander verschieden gewesen zu seyn.

Artedis Frage: ob der erste *Anthias* des *Aldrovand* mit dem ersten des *Rondelet* einerley sey *m)*, läßt sich mit Grund verneinen, da beide Abbildungen sehr von einander abweichen *n)*.

Aldrovand beschreibt zwar auch vier Arten: allein sie scheinen doch sämmtlich zu einem Geschlechte zu gehören *o)*.

Gesner *p)* und *Willughby* *q)* haben die vier Arten des *Rondelet*, *Jonston* und *Ruyssch* *r)* aber die des *Rondelet* und *Aldrovand* zusammen copirt, und letztere sieben verschiedene Fische unter einem Nahmen beschrieben.

i) De Piscib. I. p. 188 — 193.

m) Syn. p. 54. n. 3.

k) *Gadus minutus*. Linn.

n) *Rondel.* p. 188. & *Aldrov.* p. 88.

l) Quatuor *Anthion* species versantur in-

o) I. a. B. S. 85 — 95.

undis: sunt flavae & niueae: sunt atro-

p) Icon. p. 24 & 25.

sanguine fuscae. De Piscibus, lib. I.

q) Ichth. tab. X. 5. fig. 3 — 6.

v. 253.

r) Tab. 16. fig. 1 — 7.

D A S W E I S S B A N D.

Anthias polymnus.

CCCXVite. Tafel. Fig. 1.

Drey weisse Banden am Körper. K. 6, Br. 16, B. $\frac{I}{8}$, A. $\frac{3}{15}$, S. 14,
R. $\frac{1}{20}$.

Anthias fasciis tribus albis. B. VI, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XV}$,

C. XIV, D. $\frac{XI}{XXVI}$.

Perca polymna, P. pinnis dorsalibus unitis, corpore nigro: fasciis tribus albis. Linn. S. N. p. 484. n. 12. edit. Gmel. p. 1313. n. 12, n. 22 & 24. tab. 26. fig. 20, 22 & 24. Tontelton. Renard Hist. de Poiss. tab. 22. fig. 122. Tontelton. Klipbaars, die bruin is, met drie witte Banden. Bodd. Naturl. Hist. p. 33. n. 122. Le Polymne. Bonnaterrre Encycl. Ichthyol. p. 127. Pl. 55. fig. 212. Der weissbandirte Barsch. Müller L. S. Th. IV. S. 233.

Chaetodon, lineis utrinque tribus, albis; & laminis operculorum in ambitu admodum ferratis. Seba Thes. tom. III. p. 69. n. 20. & *Chaetodon*, lineis utrinque duabus candidis; laminis operculorum ferratis, & cauda alba, aequali.

Die drey weissen Banden geben ein unverkennbares Merkmal für diesen Fisch ab.

Allg. Naturg. d. Fische, Th. ix,

O

2.
Das Weissband.

In der Kiemenhaut hat dieser Fisch sechs, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse fünfzehn, in der Schwanzflosse vierzehn, und in der Rückenflosse sechs und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist klein, abschüssig, und ganz mit kleinen, harten und gezähnelten Schuppen besetzt. Die Mundöffnung ist eng, die Kinnladen sind gleich lang, und beide mit einer Menge kleiner Zähne, davon die vordersten die längsten sind, bewaffnet. Die Zunge und der Gaumen sind glatt, im Schlunde aber zwey Knochen mit raspelartigen Zähnen vorhanden. Die Nasenlöcher sind einfach und rund, die Ringe um die Augen blau, und der Stern schwarz. An der innern Seite des Vorderkiemendeckels ist eine halbe Kieme, und am Rande des hintern ein Ausschnitt sichtbar. Letzterer ist ungleich stärker als jener gezähnelte. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt frey. Der Rumpf ist breit, die in der Nähe des Rückens befindliche Seitenlinie läuft mit demselben in gleicher Richtung, bricht gegen den Schwanz ab, und endigt sich in der Mitte der Schwanzflosse. Der After liegt der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Grundfarbe dieses Fisches ist hellbraun, auf der sich die drey weiß und schwarz eingefassten Bänder gut ausnehmen. Die Strahlen in der Bauch- und Brustflosse sind bis auf die harten vielzweigig, die in den übrigen aber gabelförmig.

Das Vaterland dieses Fisches ist Ostindien. Ich besitze mehrere Exemplare, davon aber keines größer als die hier mitgetheilte Zeichnung ist. Wahrscheinlich ist dieses sein völliger Wachsthum.

In Deutschland heist dieser Fisch *das Weisband* und der *weisbandirte Barsch*, in Frankreich *Polymne*, und in seinem Vaterlande *Tontelon*.

Die erste Beschreibung und ziemlich gute Abbildung dieses Fisches haben wir dem *Seba* zu verdanken, indessen hat er ohne Ursache denselben als drey besondere Arten aufgeführt und abgebildet a).

a) Ther III. p. 69. n. 20, 22 & 24.

Linné erklärt unrichtig auch die drey und zwanzigste Figur im *Seba* für unsern Fisch: *b*) denn, da *Artedi*, der den Text dazu verfaßt hat, ausdrücklich sagt, daß dieser Fisch große Schuppen habe, *c*) so kann er auch nicht der unfrige seyn.

Die renardsche Abbildung ist im Vergleich mit seinen übrigen gut *d*).

Boddart citirt in der Beschreibung dieses Fisches unrichtig das *Museum Adolph. Frid.* p. 64. *e*), da alle auf der angeführten Seite beschriebenen Fische zu den Klippfischen gehören.

Bonnaterre hat die Vorstellung dieses Fisches vom *Seba* entlehnt *f*).

b) S. N. p. 484. n. 12.

d) Hist. de Poiss. 1. fol. 22. fig. 122.

c) *Seb.* Thes. III. p. 70. n. 23.

e) Natürl. Hist. p. 23.

f) *Encycl. Ichth.* Pl. 55. fig. 212.

Abänderung des Weißbades.

Anthias polymnus var.

CCCXVte Tafel. Fig. 3.

Die Flossen eingefasst. *Anthias polymnus pinnis marginatis.*

- | | |
|--|---|
| <p><i>Tetragonopterus cinereus</i>, laevis; ad caudam zona cinericia, nigris lineis obliquis descripta; altera in medio latere ex albo varia similibus lineis; tertia tota alba, caput a reliquo corpore separante; pinna dorsali interrupta; squamulis perexiguis. <i>Klein Miss. Pisc. IV. p. 38. n. 5. tab. II. fig. 8.</i></p> | <p><i>Chaetodon macrolepidotus</i>, obscure canus; lineis tribus, albis, utrinque; cauda bifurca. <i>Seba Thes. Tom. III. p. 71. n. 29. tab. 26. fig. 29?</i>
Der glatte Flünderaff, so nahe am Schwanzze u. f. w. <i>Neuer Schaupl. der Natur Th. III. S. 153. n. 5.</i></p> |
|--|---|

Dieser Fisch kömmt mit dem vorhergehenden in Rücksicht der Schuppen, der Bänder, der Farbe, der Kiemendeckel u. a. m. überein, und weicht nur in folgenden Punkten von ihm ab.

1. Er ist gestreckter.
2. Seine sämmtlichen Flossen haben eine schwarze Einfassung.
3. Sind die Flossen bis auf den stacheligen Theil der Rückenflosse aschfarbig, und endlich
4. hat das mittlere Band eine doppelte Einfassung, nemlich, eine weiße und eine schwarze. Uebrigens gehört dieses sehr schöne Fischchen eben-

falls in Ostindien zu Hause, und wird wahrscheinlich nicht größer, als es abgebildet ist, wenigstens ist keines von den fünf, die ich besitze, und das, was Klein abgebildet hat, größer.

Klein hat dieses Fischchen zuerst beschrieben, und auch eine gute Zeichnung geliefert a). Wenn er aber sagt, daß die Rückenfinne getheilt sey b), so widerspricht ihm seine eigne Abbildung c). Warum er ihn aber, da er doch eine längliche Gestalt hat, seinen Affiländern beizählt, davon weiß ich keinen Grund anzugeben.

Im *Seba* d) finde ich einen Fisch, welcher der unsrige zu seyn scheint. Da indeß die Schwanzfinne nicht rund, und die Kiemendeckel nicht gezähnt sind, so weiß ich nicht, ob dieses einer Uebereilung des Zeichners zuzuschreiben, oder, ob es ein ganz anderer Fisch sey.

a) *Miss. Pisc.* IV. tab. II. fig. 8.

c) Auf der angeführten Tafel.

b) *I. a. B.* p. 38. n. 5.

d) *Thef.* III. tab. 26: fig. 29.

D A S D O P P E L B A N D.

Anthias bifasciatus.

CCCXVIIte Tafel. Fig. 2.

Zwey weiße Bänder am Körper. K. 6, Br. 14, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{2}{8}$, S. 14,
R. $\frac{1}{24}$.

Anthias corpore bifasciato. B. VI, P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{XVI}$, C. XIV,

D. $\frac{XI}{XXIV}$.

Sciaena lineis obliquis lacteis in utroque Ikan Jordain, Jordain-Vifch. *Valentyn* Am-
latere. *Gronov* Mus. Ichth. I. p. 38. boin, Tom. III. p. 349. n. 6. fig. 6.
n. 91. *Coracinus* fasciis latis obliquis Jourdin. *Renard* Hist. de Poiss. Tom. I.
transversalibus aequalibus albidis utrin- tab. 6. fig. 49.
que: cauda subrotunda. *Zooph.* p. 66. Baars, met melkwitte banden aan weders-
n. 227. zyden. *Boddart* Natur. Hist. p. 13. n. 49.

3.
Das Dop- Die zwey weißen Bänder, die man an diesem Fische wahrnimmt, dienen
pelband. ihm zu einem deutlichen Kennzeichen.

In der Kiemenhaut zählt man sechs, in der Brustflosse vierzehn, in der
Bauchflosse sechs, in der Afterflosse sechszehn, in der Schwanzflosse vierzehn,
und in der Rückenflosse vier und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist zusammengedrückt, stark, abschüssig, und ganz mit Schuppen bedeckt. Die Mundöffnung ist klein; die Kinnladen sind von gleicher Länge, und mit vielen raspelartigen Zähnen besetzt. Der Gaumen und die Zunge sind glatt; der Schlund rau; die Nasenlöcher einfach; die Augen mit einer Nickhaut, einem schwarzen Sterne und einem weißen Ringe versehen. Die Kiemendeckel sind gezähnelte, an der Seite des vordern ist eine einfache Kieme, und über beide das weiße, vom Genicke herkommende Band, sichtbar. Innerhalb der Kiemenöffnung liegt die Kiemenhaut verborgen. Der Rumpf ist vorn breit, hinten schmahl, und mit kleinen harten, gezähnelten Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie läuft nahe am Rücken mit selbigem in gleicher Richtung, der Rücken ist oben scharf, auf den Seiten fleischig, der Bauch rund, und der After der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Flossen sind abgerundet, von brauner Farbe, und nur die Schwanzflosse ist an den Seiten, und die Rückenflosse am hintern Theile weiß. Auch der übrige Körper hat bis auf die beiden weißen Bänder eine schöne braune Farbe, durch die ein Goldglanz durchscheint. Es ist daher, wie *Valentyn* bemerkt, eine Augenweide, viele solche Fische beisammen schwimmen zu sehen *a)*. Die Stacheln in der Rückenflosse bilden einen Bogen, die weichen in dieser sind gabelförmig, und die in den übrigen Flossen vierzweigig. Der After hat zwey, die Bauchflosse einen, und die Rückenflosse elf harte Strahlen.

Das Vaterland dieses Fisches ist *Amboina*. Er wird, wie *Valentyn* versichert, zwey Drittel Fuß lang und einen Drittel breit *b)*.

In seinem Vaterlande wird er von den Einwohnern *Ikan Jordain*, und von den dasigen Holländern *Jordain-Visch* genannt; die Franzosen nennen ihn *Jourdin*, und die Deutschen *das Doppelband*.

a) *Amboin* III. p. 350.

b) A. a. O.

Valentyn hat diesen Fisch zuerst beschrieben, auch eine Zeichnung davon geliefert, die aber schlecht ist *b*). Etwas besser ist die *renard'sche* Abbildung *c*) gerathen.

Gronov, der ihn darauf genau beschrieb, betrachtete ihn anfänglich als einen Umberfisch *d*), und zählte ihn nachher seinen Seekrähen bey *e*) Endlich hat ihn auch *Boddart* für den Weißbarsch *f*) des Ritters *Linné* erklärt *g*); allein, daß er in sehr vielen Punkten von diesen verschieden ist, ergiebt sich beim Vergleiche der Zeichnung und Beschreibung beider Fische.

b) Amboin. p. 348. fig. 6.

c) *Zooph.* n. 227.

c) *Hist. de Poiss.* I. tab. 6. fig. 49.

f) *Perca Polymna.*

d) *Mus.* I. n. 91.

g) *Nat. Hist.* p. 13.

D E R A R G U S.

Anthias Argus.

C C C X V I I e T a f e l.

Runde Flecke am Körper. K. . . ., Br. 16, B. $\frac{1}{3}$, A. $\frac{1}{2}$, S. 16,
R. $\frac{1}{2}$.

Anthias maculis rotundis. B. . . ., P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$, C. XVI,

D. $\frac{IX}{XXII}$.

Die runden Flecke, die man an dem ganzen Körper wahrnimmt, machen ^{4.}
die Kennzeichen dieses Fisches aus. Der Argus:

Die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut kann ich nicht angeben, weil die Zeichnung nach dem im Linkſchen Kabinette in Leipzig befindlichen Originale gemacht iſt, welches ich nicht ſelbſt unterſuchen konnte.

In der Bruſtfloſſe zählt man ſechszehn, in der Bauchfloſſe ſechs, in der Afterfloſſe zwölf, in der Schwanzfloſſe ſechszehn, und in der Rückenfloſſe zwey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf iſt durchaus, ſo wie auch der Rumpf, mit ſehr kleinen, harten und gezähnelten Schuppen bedeckt; der Mund iſt nicht ſehr weit; von den Kinnladen iſt die untere die längſte, und beide ſind mit kleinen ſpitzen Zähnen bewaffnet; die Lippenknochen ſind breit; die Naſenlöcher doppelt, und dicht

an den Augen befindlich: diese haben einen schwarzen Stern, und einen silberfarbenen Ring. Von den Kiemendeckeln ist der vordere allein gezähnt. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt verborgen. Der Rücken, und die in dessen Nähe befindliche Seitenlinie bilden einen flachen Bogen.

Der After ist etwas weiter vom Kopfe als von der Schwanzflosse entfernt. Die Grundfarbe dieses Fisches ist blau, und nur am Bauche fällt diese Farbe in's weißliche. Die Flecke sind braun; die Flossen bis auf die am Bauche abgerundet, und ihre weichen Strahlen vielzweigig. In der Rückenflosse sind neun, in der Afterflosse drey, und in der Bauchflosse ein harter Strahl vorhanden.

Das Vaterland dieses Fisches ist mir unbekannt.

DER JOHNISCHE RÖTHLING.

Anthias Johnii.

CCCXVIIIte Tafel.

Der Vorderkiemendeckel unterwärts stark gezähnel. K. 6, Br. 16, B. $\frac{1}{6}$,
 A. $\frac{9}{11}$, S. 18, R. $\frac{10}{24}$.

Anthias operculo anteriore subtus alte serrato. B. VI, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$,

C. XVIII, D. $\frac{X}{XXIV}$.

Der unterwärts stark gezähnelte Vorderkiemendeckel macht den Charakter dieses Fisches aus.

In der Kiemenhaut findet man sechs, in der Brustflosse sechszehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse eilf, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse vier und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist abschüssig, und ganz schuppig; von den Kinnladen stehet die untere etwas hervor, und beide sind mit scharfen, auseinander stehenden Zähnen besetzt, von denen in der Oberkinnlade zwey etwas verlängert und gekrümmt sind. Die Lippenknochen sind breit; der obere Kiemendeckel bestehet aus zwey Blättchen, von denen das hintere mit großen Schuppen versehen ist, und in eine Spitze ausläuft. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt frey. Der Rumpf ist breit, und mit großen Schuppen bedeckt, welche an der Rücken- und Afterflosse eine Furche bilden. Auch die

5.
Der johni-
sche Röth-
ling.

runde Schwanzflosse ist zum Theil mit Schuppen bedeckt. Der After ist vom Kopfe weiter als von der Schwanzflosse entfernt. Die Seitenlinie läuft in der Nähe des Rückens, und macht hinterwärts eine Beugung. Der Rumpf und Kopf ist silberfarben, und in der Gegend des Rückens schwarz gefleckt; die Flossen sind röthlich, und ihre weichen Strahlen vielzweigig. Die am Rücken ist aus zehn harten und vierzehn weichen, die am After aus drey harten und acht weichen, und die am Bauche aus einem von ersterer und fünf von letzterer Art zusammen gesetzt.

Das Vaterland dieses Fisches ist Suratta. Ich habe ihn der Güte des Missionaire Herrn *John* zu verdanken.

D A S G R O S S A U G E.

Anthias macrophthalmus.

C C C X I X t e T a f e l.

Die Augen groß. K. 5, Br. 16, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{19}$, S. 18, R. $\frac{10}{3}$.*Anthias oculis magnis.* B. V, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XIX}$, C. XVIII.D. $\frac{X}{XXIII}$.**D**ieser Fisch macht sich durch seine große Augen kenntlich.

In der Kiemenhaut hat er fünf, in der Brustflosse sechszehn, in der
 6.
 Das
 Bauchflosse sechs, in der Afterflosse neunzehn, in der Schwanzflosse achtzehn, Großsauger,
 und in der Rückenflosse drey und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist abschüßlig, und ganz mit Schuppen bedeckt, die Kinnladen
 sind gleich lang, und mit sehr kleinen Zähnen besetzt; die Lippenknochen
 breit; die Nasenlöcher einfach, und dicht an den Augen befindlich: diese ha-
 ben einen schwarzen Stern in einem breiten, silberfarbenen Ringe. Der vor-
 dere Kiemendeckel ist fein gezähelt; die Kiemenöffnung sehr weit, und die
 Kiemenhaut liegt zum Theil frey. Die Seitenlinie ist nahe am Rücken, mit
 dem sie pararell läuft. Der Bauch ist kurz, und der After nur halb so weit
 vom Kopfe als von der Schwanzflosse entfernt. Die weichen Strahlen sind an

ihren Enden in vier Spitzen getheilt, und von den harten finden wir in der Afterflosse drey, in der Bauchflosse einen, und in der Rückenflosse zehn. Die Schuppen sind klein, hart, gezähnt, bilden an der Rücken- und Afterflosse eine Furche, und breiten sich bis über den Grund der Schwanzflosse aus.

Der Rücken ist dunkelgelb, welche Farbe auf den Seiten lichter wird, und an dem Bauche in eine weisse übergeht. Die Brust- und Bauchflossen sind roth, die Rückenflosse vorn blau und hinten gelb, die Schwanzflosse am Grunde gelb, und am Rande blau, welches bey der Afterflosse der umgekehrte Fall ist.

Das Vaterland dieses Fisches ist Japan. Er wird wahrscheinlich groß. Wenigstens ist das Original grösser als die Zeichnung.

DER GESTREIFFTE RÖTHLING.

Anthias Diagramma.

C C C X X t e T a f e l.

Braune nach der Länge laufende Streifen. K. 5, Br. 16, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{11}$,
S. 19, R. $\frac{2}{8}$.

Anthias strius longitudinalibus bruneis. B. V, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XI}$,

C. XIX, D. $\frac{IX}{XXVIII}$.

Perca diagramma. P. pinnis dorsalibus
unitis, corpore lineis luteis. *Linn.*
S. N. p. 487. n. 27. *edit. Gmel.*
p. 319. n. 27.

— maxilla superiore longiore; lineis
longitudinalibus varia; aculeis dorso
decem. *Seba: Thes.* III. p. 79.
n. 18. tab. 27. fig. 18.

— dorso monopterygio: capite mu-
tico, squamoso: operculis tria-
canthis, squamosis: cauda subro-
tunda. *Gronov. Zooph.* p. 90.
n. 297. *Sparus* lineis longitudi-
nalibus luteis variis, aculeis un-

decim in pinna dorsali. *Mus.* I.

p. 37. n. 88. *Sparus* maxilla in-
feriore longiore, cauda subrotun-
da, aculeis tribus in operculis.

Mus. II. p. 30. n. 187.

La Diagramme. *Bonnaterre Encycl. Ichth.*
p. 133. n. 41. Pl. 57. fig. 219.

Der Titelbarsch. *Müll. L. S. Th. IV. S. 241.*

Ikân Warna Warna Roepanja, dat is, den
veelverwigen Visch. *Valentyn Ind. III.*
p. 355. n. 25. fig. p. 357. n. 25.

Prique. *Renard Hist. de Poiss. Tom. I.*
tab. 29. fig. 159.

— *Boddart Naturl. Histoire* p. 42.

Die nach der Länge laufenden braunen Streifen geben ein in die Augen fal-
lendes Merkmal für diesen Fisch ab.

Der
gestreifte
Röhrling.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse sechszehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse elf, in der Schwanzflosse neunzehn, und in der Rückenflosse acht und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist abschüssig, ganz mit kleinen Schuppen bedeckt, und von den Seiten zusammen gedrückt. Die Kinnladen sind gleich lang, und mit vielen kleinen Zähnen besetzt; der Gaumen und die Zunge sind glatt, die Nasenlöcher doppelt, und den Augen näher als der Mundöffnung. Erstere sind groß, mit einer Nickhaut versehen, und haben einen schwarzen Stern, der in einem goldfarbenen Ringe steht. Der vordere Kiemendeckel ist nur vorn gezähnt, und an der inneren Seite mit einer halben Kieme versehen. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut liegt bis zur Hälfte frey. Der Rumpf ist zusammen gedrückt, der Bauch rundlich und lang, der After der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Seitenlinie ist in der Nähe des Rückens befindlich. Die Schuppen sind sehr klein, hart, gezähnt, ragen am Rücken hervor, und bilden dadurch eine Furche, in welche der Fisch die Flosse herein ziehen kann. Diese hat in der Mitte einen Ausschnitt, und ist aus neun harten und neunzehn weichen Strahlen zusammen gesetzt. Letztere sind, so wie die der übrigen Flossen, vierzweigig. In der Afterflosse sind drey, und in der Bauchflosse ein harter Strahl befindlich.

Die Grundfarbe dieses Fisches ist weiß, die Streiffen, Flecke, die Brust-Bauch- und Afterflosse sind braun, und die Rücken- und Schwanzflosse nehmen an beiden Farben Antheil.

Das Vaterland dieses Fisches ist Ostindien. Er ist ein sehr fetter Fisch, der zugleich, wie *Valentyn* versichert a), ein festes Fleisch hat, welches das vom

Barfche

a) *Amboin* III. p. 355.

Barsche übertrifft. Er erreicht die Länge eines Fusses, und die Dicke eines kleinen Schellfisches, lebt vom Raube, und da er sehr dreist ist, und selbst die an Grösse ihn übertreffenden Fische angreift, so nennen ihn die Indianer den *Vielverwagnen*, welches sie in ihrer Sprache durch *Ikan Warna Warna Roepan* ja ausdrücken. In andern dasigen Gegenden wird er *Prique* genannt; die Franzosen nennen ihn *Diagramme*, und die Deutschen *Titelbarsch* und *gestreiften Röhrling*.

Valentyn hat diesen Fisch zuerst bekannt gemacht, und eine schlechte Zeichnung davon geliefert *b)*. *Gronov* gab uns eine genauere Beschreibung *c)*, und *Seba* *d)* eine bessere Abbildung. Die *renardsche* Zeichnung *e)* gleicht der *valentyischen*.

Gronov citirt unrichtig den *Bruynen Jacob Fvertzzen* des *Valentyn* zu unserm Fische *f)*, indem dieser auf einem weissen Grunde braun gestreift, und jener auf einem braunen Grunde schwarz gefleckt ist.

b) Ind. III p. 354. fig. 25.

e) Hist. de Poiss. I. tab. 29. fig. 159.

c) Mus. II. n. 387.

f) Zooph. p. 90. n. 297.

d) Thef. III. tab. 27. fig. 18.

DER VOSMERSCHE RÖTHLING.

Anthias Vosmeri.

C C C X X I t e T a f e l.

Ein gelber Streiff neben der Seitenlinie. K. 5, Br. 14, B. $\frac{7}{6}$, A. $\frac{3}{10}$, S. 20, R. $\frac{10}{9}$.*Anthias stria aurea prope lineam lateralem.* B. V, P. XIV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{X}$,C. XX, D. $\frac{X}{XIX}$.

8.
Der
vosmersche
Röhling.

Der mit der Seitenlinie parallel laufende gelbe Streiff macht das Kennzeichen dieses Fisches aus.

In der Kiemenhaut findet man fünf, in der Brustflosse vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zehn, in der Schwanzflosse zwanzig, und in der Rückenflosse neunzehn Strahlen.

Der Kopf und die Mundöffnung sind klein; die gleich langen Kinnladen nur raspelartig bewaffnet; die Nasenlöcher stehen nahe am Scheitel, sind doppelt, und dicht an den Augen befindlich: diese haben einen schwarzen Stern in einem gelben Ringe. Der vordere Kiemendeckel ist nur wenig gezähnt, und der hintere, gleich dem Rumpfe, mit grossen Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie ist nicht weit vom Rücken, und die Afterflosse nicht weit von der Schwanzflosse entfernt. Die weichen Strahlen in der Rücken- und Afterflosse sind gabelförmig: erstere ist aus zehn harten und neun weichen, und letztere aus drey harten und sieben weichen Strahlen zusammen gesetzt. Die übrigen biegsamen Strahlen sind vierzweigig. Die herrschende Farbe dieses Fisches ist die rothe, und nur am Bauche ist er aschgrau. Von den Flossen sind die an der Brust, dem Bauche und dem Schwanze roth, die übrigen aber violett.

Auch dieser Fisch ist ein-Bewohner des japanischen Meers.

DER SCHILDKRÖTENFISCH.

Anthias testudineus.

C C C X X I I t e T a f e l.

Zehn Stacheln in der Afterflosse. K. 5, Br. 16, B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{1}{8}$, S. 15, R. $\frac{1}{2}$.*Anthias spinis decem pinnae ani.* B. V, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{X}{XVIII}$,C. XV, D. $\frac{XVIII}{XXVII}$.

Da dieser Fisch der einzige in diesem Geschlechte ist, in dessen Afterflosse zehn Stacheln befindlich sind; so ist er leicht daran zu erkennen.

In der Kiemenhaut zählt man fünf, in der Brustflosse sechszehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse achtzehn, in der Schwanzflosse fünfzehn, und in der Rückenflosse sieben und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist abschüssig, kurz, und ganz mit Schuppen besetzt. Als etwas besonderes verdient die sehr harte Hirnschale bey diesem Fische bemerkt zu werden, indem ihre Festigkeit dem Hause einer Schildkröte gleich kömmt, welches mir auch zu seiner Benennung Veranlassung gab. Er weicht in seinem Baue von vielen andern darin ab, daß der vordere Knochen der Augenhöhle vorn gezähnt, statt daß bey den übrigen der vordere Kiemendeckel, bey diesem der hintere gezähnt ist, und daß er mit großen Schuppen und sehr vielen Stacheln in der Rücken- und Afterflosse versehen ist, indem er in der ersten achtzehn, und in der letzten, wie erwähnt, zehn aufzuweisen hat. Die nahe am Rücken befindliche Seitenlinie geht mit demselben parallel, außer, daß sie gegen die Schwanzflosse von ihm ein wenig abwärts weicht. Sowohl die harten als weichen Strahlen sind bey diesem Fische stärker als bey andern Fischen. Letztere sind vielzweigig. Die Farbe dieses Fisches ist durchaus braun, und am Rumpfe heller als an den Flossen. Sein Vaterland ist Japan.

9.
Der
Schildkrö-
tenfisch.

D E R R O T H M U N D.

Anthias formosus.

C C C X X I I I t e T a f e l.

Blaue nach der Länge laufende Linien am Körper. K. 5, Br. 16, B. $\frac{7}{8}$,
 A. $\frac{1}{2}$, S. 17, R. $\frac{1}{2}$.

Anthias lineis coeruleis longitudinalibus. B. V, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XII}$,

C. XVII, D. $\frac{XII}{XXIX}$.

Perca formosa. P. pinnis dorsalibus unitis, cauda lunata, capite lineis coeruleis. Linn. S. N. p. 488. n. 35.
 edit. Gmel. p. 1322. n. 35.

— marina, capite striato. The Grunt.
Catesby Carolin. Tom. II. p. 6. tab. 6.
 fig. I.

Percis, pinnis quinque; in capite striis longitudinalibus caeruleis & luteis, alternatim positis; iride vivide lutea; squamis fuscis margine lutea; ore amplo, intus rubro; mandibula inferiore

longiore; tredecim aculeis in dorso, quinto & sexto altissimis; pinnis branchialibus longis, angustis, omnibus, ut & cauda forcipata, cinereis; unico aculeo ad ortum pinnae ani. Klein
 Miss. Pisc. V. p. 42. n. 8.

L'Ecureuil. Bonnaterré Encyclop. Ichth.
 p. 135. tab. 57. fig. 221.

Marack. Renard Hist. de Poiss. Tom. I.
 tab. 20. fig. 110.

Der Blaukopf, holländisch *Inkhoorn-Visch*.
 Müll. L. S. Th. IV. S. 245. n. 35.

10.
 Der Roth-
 mund.

Die blauen nach der Länge laufenden Linien lassen diesen Fisch leicht von den übrigen seines Geschlechts unterscheiden.

In der Kiemenhaut hat er fünf, in der Brustflosse sechszehn; in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse zwölf, in der Schwanzflosse siebzehn, und in der Rückenflosse neun und zwanzig Strahlen.

Der Kopf ist nur wenig abschüßig, und ganz mit Schuppen besetzt; die Mundöffnung ist weit; die Zunge breit, frey und glatt, und im Gaumen eine zottige Haut sichtbar. Die Kinnladen sind gleich lang, und mit einer Reihe kleiner, einwärts gekrümmter spitzen Zähne besetzt, von denen die in der obern Kinnlade etwas größer sind. Die Nasenlöcher sind doppelt, und dicht an den Augen befindlich. Der vordere Kiemendeckel ist nur wenig gezähnt, und der hintere glatt. Die Kiemenöffnung ist weit, und die Kiemenhaut größtentheils bedeckt. Der Rumpf ist breit; der Rücken rund; die Bauchhöhle lang, und der After nur halb so weit von der Schwanzflosse als vom Kopfe entfernt. Die unweit des Rückens befindliche Seitenlinie bildet hinterwärts einen flachen Bogen. Die Schuppen sind gelb, braun eingefast, hart und gezähnt. Auch die blauen Linien haben eine schmähle braune Einfassung. Die Flossen sind gelb, und ihre weichen Strahlen vierzweigig. Von den harten sind in der Rückenflosse zwölf, in der Afterflosse drey, von denen der mittellste der stärkste ist, und in der Bauchflosse einer vorhanden. Die Afterflosse ist wegen der Schuppen, die sie, wie bey den Klippfischen *a)*, gänzlich bedecken, steif. Die am Rücken und Schwanze sind es nur bis zur Hälfte, und in Rücksicht der starken Lippen gleicht er den Lippfischen; da er aber eine weite Mundöffnung, und keine borstenartige Zähne hat; so kann er keinem von beiden Geschlechtern zugefellt werden.

Diesen Fisch treffen wir sowohl in Ostindien als im atlantischen Meere an. *Catesby* fand ihn an den bahamischen Inseln *b)*, der Dr. *Ifert* brachte mir ihn von

a) Chaetodontes.

b) Carolin. 2. p. 6.

der Insel *St. Croix* mit, und *Renard* führt ihn unter den Fischen von den moluccischen Inseln auf *c*).

In *Carolina* und in England wird dieser Fisch *Grunt*, von den Holländern *Inkhoorn-Visch*, von den Franzosen *Ecuveuil*, von den Schweden *Squirrelfish*, und von den Deutschen *Blaukopf*, *Eichhornfisch* und *Rothmund* genannt.

Catesby, der diesen Fisch zuerst beschrieb, gab uns auch eine Abbildung, die aber nicht zu den besten gerechnet werden kann, weil die Kiemenhaut von dem Kiemendeckel zu weit entfernt, in der Bauchflosse keinen Stachel, in der Afterflosse nur einer, und in der Rückenflosse hingegen einer zu viel angedeutet ist. Auch giebt er in der Beschreibung unrichtig zwey Rückenflossen an *d*).

Klein, der seine Beschreibung nach dem *Catesby* gemacht *e*), und *Bonnaterre*, der dessen Zeichnung copirt hat *f*), haben die Fehler desselben in ihre Schriften mit aufgenommen.

Auch *Renard* hat eine neue, aber sehr schlechte, Zeichnung geliefert *g*).

c) Hist. de Poiss. I. fig. 110.

f) Encycl. Ichth. tab. 57. fig. 221.

d) *Carolin.* p. 6. tab. 6. fig. 1.

g) A. a. O.

e) *Miss. Pisc.* V. p. 42. n. 8.

DER GEZEICHNETE RÖTHLING.

Anthias striatus.

C C C X X I V t e T a f e l

Ein schwarzer Fleck zwischen der Rücken- und Schwanzflosse. K..., Br. 14,

B. $\frac{1}{6}$, A. $\frac{3}{4}$, S. 18, R. $\frac{10}{4}$.*Anthias macula nigra inter pinnam dorsi & caudae.* B..., P. XIV,V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{III}{XVI}$, C. XVIII, D. $\frac{X}{XXIV}$.

Diesen Fisch erkennt man an dem grossen, schwarzen Flecke, welcher zwischen der Rücken- und Schwanzflosse befindlich ist.

Die Anzahl der Strahlen in der Kiemenhaut kann ich nicht angeben, weil ich das Original nicht selbst besitze, sondern die Zeichnung aus dem Manuscripte des Pater *Plümier* entlehnt habe.

In der Brustflosse zählt man vierzehn, in der Bauchflosse sechs, in der Afterflosse vierzehn, in der Schwanzflosse achtzehn, und in der Rückenflosse vier und zwanzig Strahlen.

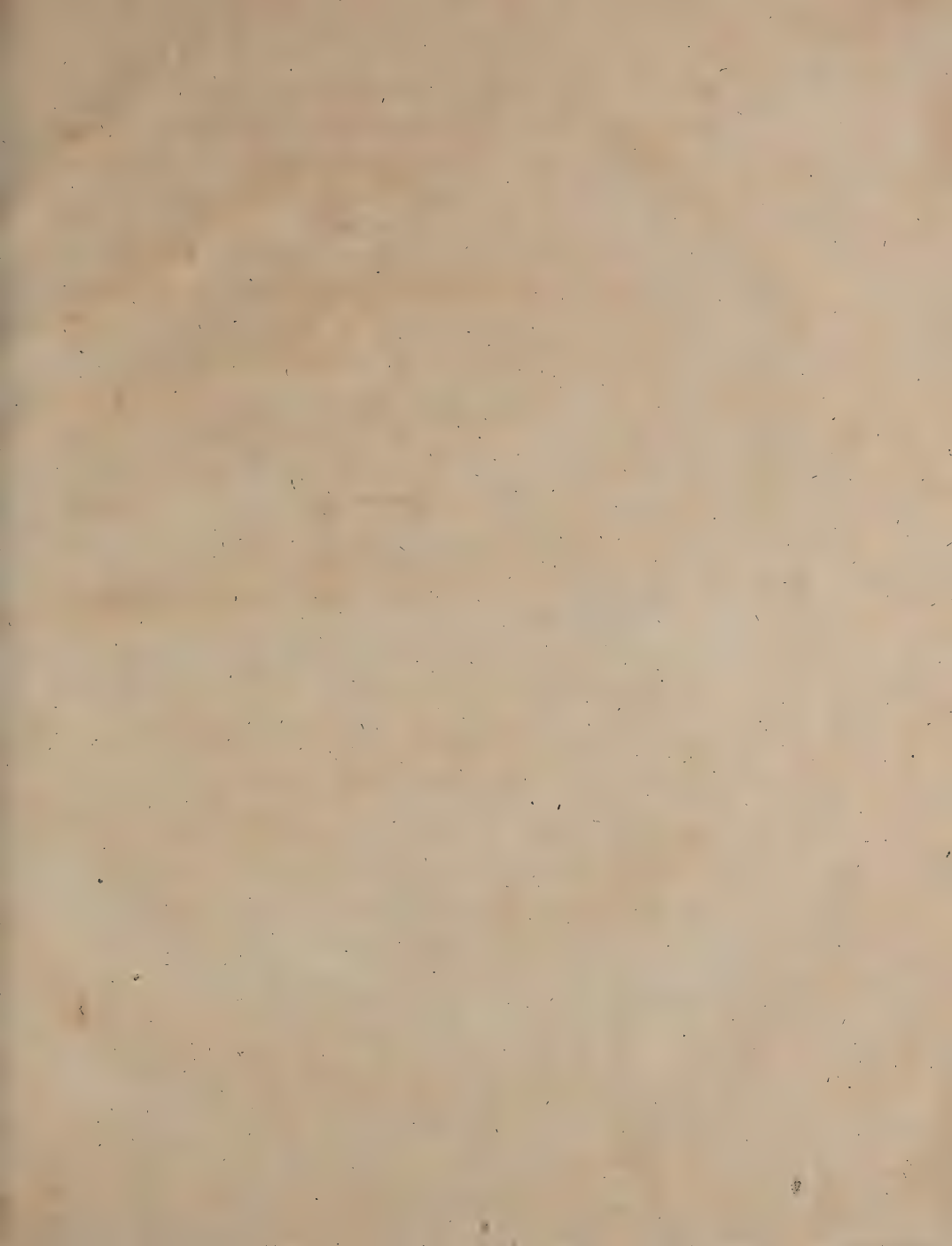
Der Kopf ist zusammen gedrückt, abschüffig, und ganz mit kleinen Schuppen bedeckt. Von den mit kurzen spitzen Zähnen bewaffneten Kinnladen ist die untere die längste. Die Lippenknochen sind breit; die Nasenlöcher länglich, doppelt, und dicht an den Augen befindlich: diese haben einen gold-

11.
Der
gezeichnete
Röthling.

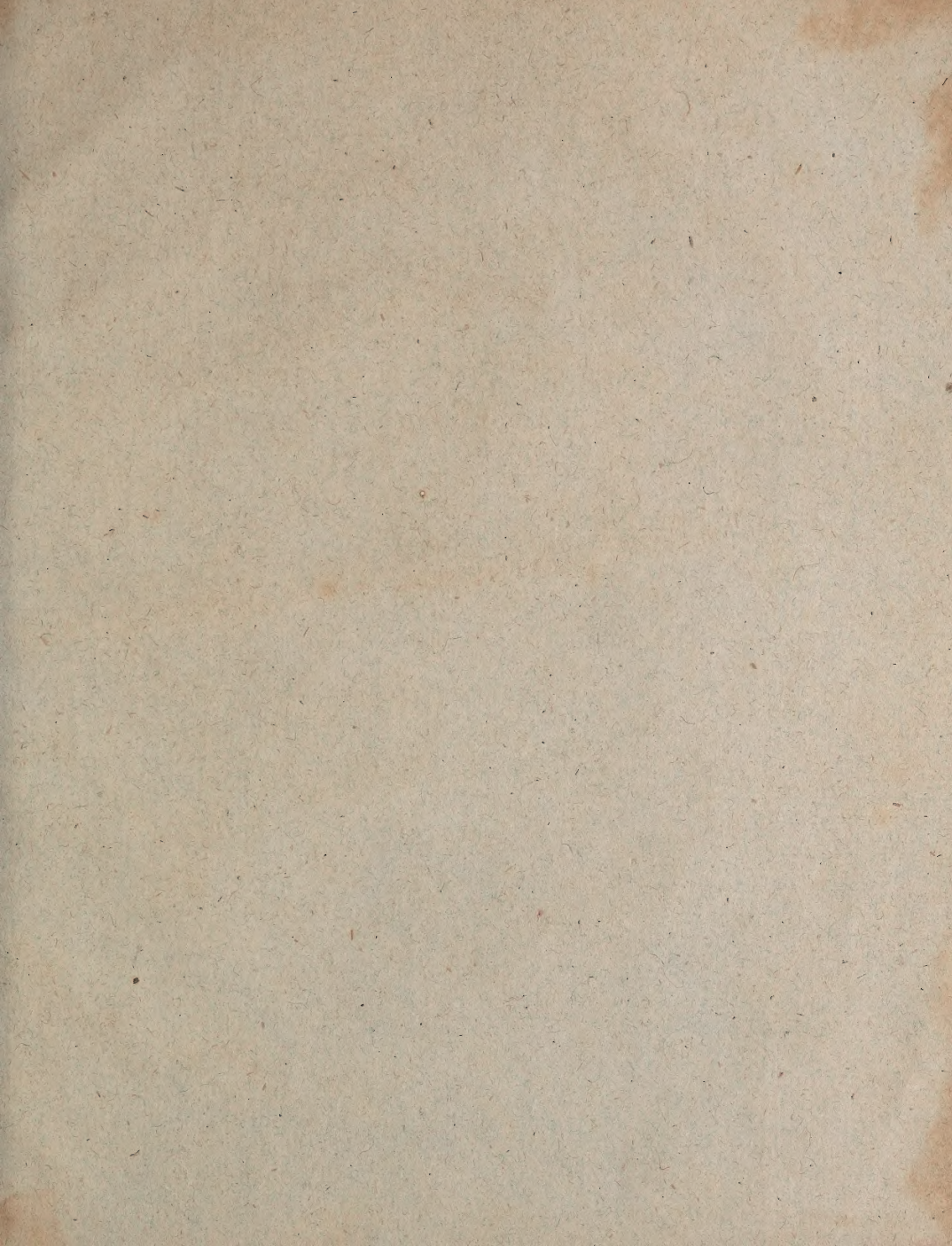
farbenen Ring, welcher einen schwarzen Stern einschließt. Der vordere Kiemendeckel ist gezähnt; der hintere läuft in eine Spitze aus, und die Kiemenhaut liegt zum Theil frey. Der Rumpf und Kopf sind von gelber Farbe, über welche acht braune Streifen vom Rücken nach dem Bauche hinlaufen. Die Flossen sind röthlich, und ihre weichen Strahlen vielzweigig. Von den harten hat die Rückenflosse zehn, die Bauchflosse einen, und die Afterflosse drey aufzuweisen. Die sämmtlichen Flossen sind bis auf die an dem Bauche abgerundet.

Das Vaterland dieses Fisches ist das atlantische Meer.

Ende des neunten Theils.











SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01349 0883